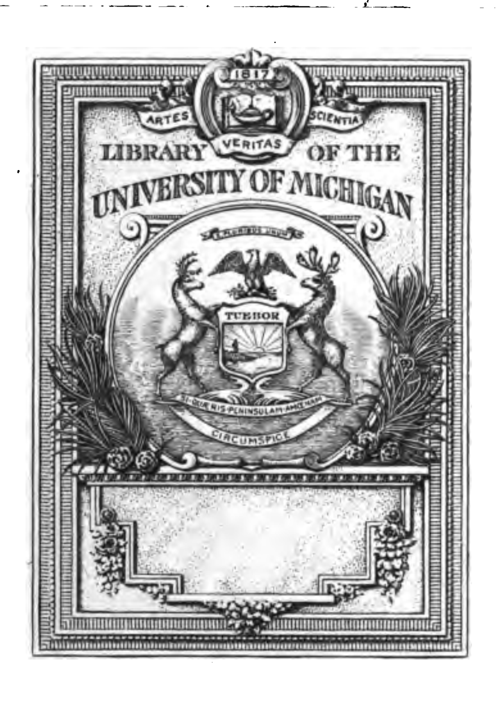



1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



D. Joh. Zachariä Platners,

Weyl. Ihro Königl. Maj. in Pohlen u. Churfürstl. Durchl. zu Sachsen würkl. Hofraths, auf der Universität zu Leipzig der medicinischen Facultät Decani, der Therapie ordentlichen Lehrers rc.

Gründliche Einleitung in die Chirurgie,

oder

kurze Anweisung,

alle Krankheiten, so denen Chirurgis vorkommen, theils mit innerlichen und äußerlichen Medicamenten, theils durch Operationen zu curiren.

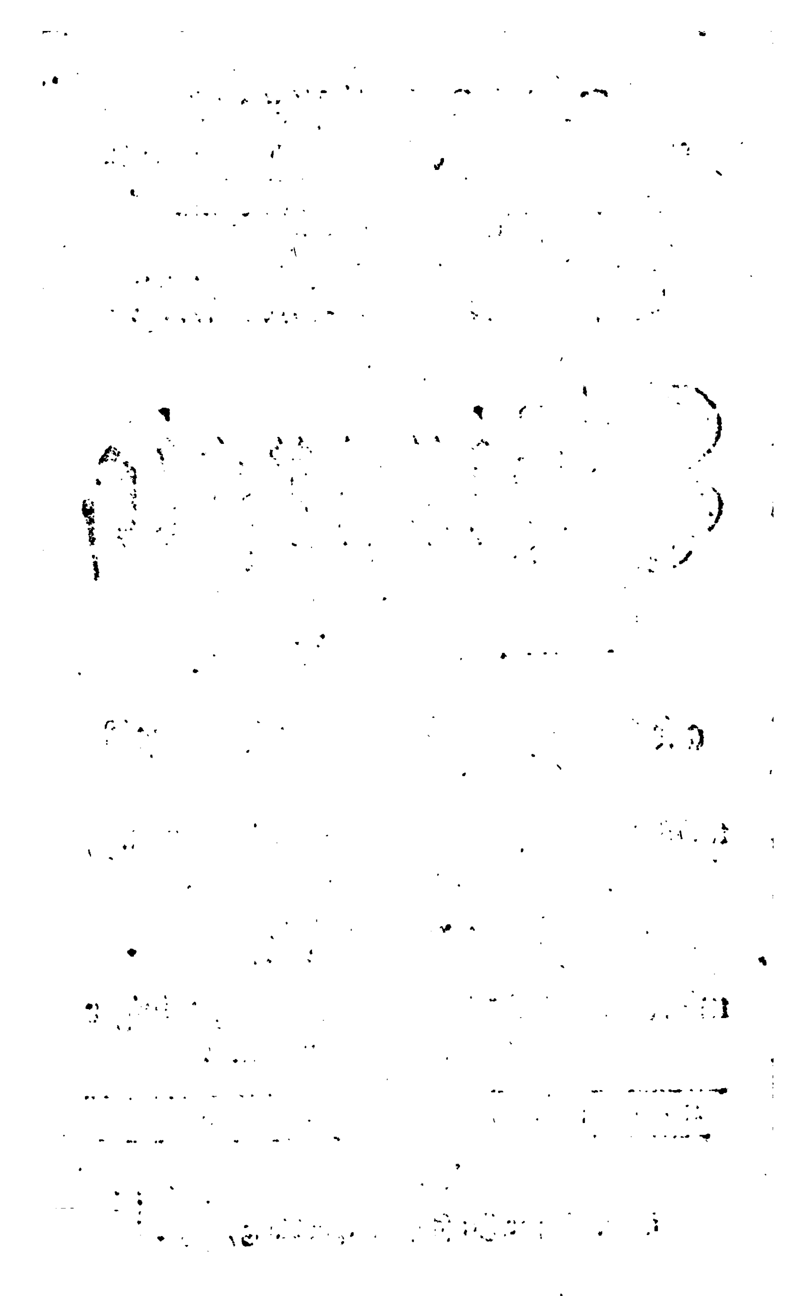
Zwey Theile,

mit Kupfertafeln und einem Anhange einiger zusammengesetzten Arzneymittel.

Mit Kön. Pohln. und Churf. Sächs. allergn. Freyheit.

Leipzig,

in der Caspar Fritschischen Handlung, 1757.





Vorrede.

Der allgemeine Beyfall, mit welchem die im Jahre 1745 von dem nunmehro seel. Herrn Hofrath D. Platner in lateinischer Sprache heraus gegebene Einleitung in die Chirurgie aufgenommen wurde, brachte schon dazumahl den Herrn Verfasser auf den Entschluß, dieselbe auch in deutscher Sprache an das Licht zu stellen. Er machte darzu kurtz darauf den Anfang, und es wurden nach und nach die von ihm verfertigten Bogen abgedruckt. Die allzuhäufigen Verrichtungen aber nöthig-

nöthigten ihn öffters dieses angefangene Werck zu gantzen Monathen bey seite zu setzen, welches nicht nur die völlige Ausarbeitung verzögerte, sondern auch gar unterbrach, da der Herr Verfasser durch einen unvermutheten plötzlichen Tod aus dieser Zeitlichkeit entrissen wurde, als er kaum mit der Hälfte seines Werckes zu stande gekommen war. Es würde überflüßig seyn die grossen Verdienste dieses vortrefflichen Mannes hier umständlicher zu erzählen. Eine weitläufftige Kenntniß der schönen Wissenschafften; ein gründliches Wissen desjenigen, was zum Bau des menschlichen Körpers, zu Erhaltung dessen gesunden Zustandes, und zu Heilung der Kranckheiten erfordert wird; eine aus denen Schriften der alten, und Erfindungen der neuern Aerzte gesammlete, und durch eignen Fleiß und Bemühung vermehrte Erfahrung; eine reiffe und richtige Beurtheilung wichtiger und zweifelhafter Fälle; eine Menge glücklicher Curen

ren äusserlicher und innerlicher Kranckheiten; ein treuer und lebhafter Vortrag im Lehren; eine Anzahl schöner und wohlgerathener Schriften; ein angenehmer Umgang; diese und andere Vollkommenheiten haben den seel. Herrn Hofrath nicht nur bey seinen Freunden, Schülern, und Krancken, sondern auch bey vielen Erlauchten und hohen Standespersonen als einen der leutseligsten, klügsten, vernünftigsten und gelehrtesten Aerzte unserer Zeit bekannt gemacht. Die größten Arzneygelehrten, und die erfahrensten der Wundärzte in und außer Deutschland haben seine Schriften mit Beyfall aufgenommen. Die Liebhaber der schönen Wissenschaften funden in ihm einen geschickten Schriftsteller; die Arzneygelehrten einen vernünftigen Arzt, und seine Schüler einen klugen und fleißigen Führer. Die hiesige hohe Schule, und vornehmlich ihre in der Arzneywissenschaft Lehrende und Lernende bejammern den

frühen Tod ihres Oberhaupts und vortrefflichen Lehrers, und die noch künftig der Arzneykunst sich wiedmende Jugend wird sich mit Rechte beklagen können, daß der Tod diesen Mann entrissen, ehe sie noch dessen unvergleichlichen Unterricht genüssen können. Hat jemand insbesondere des seel. Herrn Hofraths frühzeitigen Tod zu bedauren Ursache, so kann ich dieses mit Recht von mir selbst sagen. Denn da ihn diejenigen ungern verlohren, welche nur einzelne Kennzeichen von seinem besondern Wohlwollen erhalten, oder dessen aufrichtigen Rath bey einzelen Gelegenheiten genossen; oder sich dessen treuen Unterricht nur in einigen Theilen der Arzneykunst bedienet haben: sollte ich denn nicht durch desselben Verlust weit mehr gerühret worden seyn, da ich unzählige Proben und häufige Beweise von dessen Gütigkeit erhalten habe. Zehn Jahre sind verflossen, daß er mich als ein treuer Lehrer unterrichtet und fast mehr

als ein Vater geliebet hat. Nicht nur seine öffentliche Vorlesungen, sondern ein besonderer Unterricht, ein mir täglich erlaubter Zutritt und Unterredung, ein gütigst verstatteter Gebrauch seiner zahlreichen Sammlung der auserlesensten Bücher, und viele andere mir erzeigte Wohlthaten waren die Zeugen seiner unschätzbaren Gewogenheit. Er ließ es mir nicht an Gelegenheit fehlen, dasjenige in Uebung zu bringen, und durch eigene, und wiederholte Erfahrung bestätiget zu sehen, was sonst andere von ihren Lehrern nur als geschehen, oder als wahrscheinlich beweisen hören. O könnte ich, theurer Platner, deinen Tod nur genugsam beklagen! O könnte ich deine mir gegönnte Liebe, und die mir so häufig geschenckten Proben deiner Gunst mit Worten sattsam beschreiben, und dir zur schuldigsten Danckbarkeit ein würdiges Denckmaal aufrichten! Dein Bild, dein redliches Hertz, dein

angenehmes Bezeigen, dein Fleiß, dein kluges Wissen, sollen mir stets vor Augen seyn, und ein stetes Andencken der empfangenen Wohlthaten soll nimmer aufhören mein danckbares Gemüthe schuldigst an den Tag zu legen. Die besondere Wohlgewogenheit, welcher mich solcher gestalt der seel. Herr Hofrath gewürdiget, machte, daß derselbe oft ein nicht geringes Vertrauen zu mir zu erkennen gab; und dieses ist auch die Ursache, warum ich Dir, geneigter Leser, itzo nach seinem Tode diese Einleitung in die Wundarzney übergebe. Denn da derselben seel. Herr Verfasser wegen einer schwachen und wanckenden Gesundheit einen übereilenden Tod vermuthete, unterließ er nicht sich desselben oft zu erinnern, und nöthige Anstalten zu machen, wie es mit seinen Sachen dereinsten, nach erfolgten Ableben, sollte gehalten werden. Und auch hierinnen gab er mir wiederum neue und überzeugende

Bewei-

Beweise seines besonderen Wohlwollens, und eröffnete mir auch dabey zum öftern seine Meynung und Willen, wie es mit der noch übrigen Ausgabe dieses Buches sollte gehalten werden, wenn ihn ja der Tod übereilte, ehe dieselbe völlig zu stande gekommen wäre. Ich versprach ihm dagegen in allem, so viel mir möglich, seinem Begehren ein Genüge zu leisten. Es war nehmlich der seel. Herr Hofrath nicht Willens, eine blosse Uebersetzung seines zuerst in lateinischer Sprache geschriebenen Buches zu geben, sondern es sollte die deutsche Ausgabe von der erstern in verschiedenen Stücken unterschieden seyn. Denn da diese denen jungen und in der Arzneykunst oft sehr unerfahrnen Wundärzten zu einem deutlichen Unterrichte dienen sollte, so war es nöthig, gewisse Sachen etwas weitläuftiger und umständlicher, als in der erstern abzuhandeln; andere hingegen welche in der lateinischen Ausgabe weitläuftiger erklä-

ret worden, durften nur hier mit wenigem berühret werden. Hieher sind vornehmlich diejenigen Anmerckungen zu rechnen, welche mehr zur Zierde und Belesenheit eines Arztes, als zu glücklicher Heilung derer Kranckheiten etwas beytragen. Die Ordnung der Abhandlungen ist demnach zwar geblieben, die Abtheilungen derselben aber zuweilen geändert worden. Auch sind zu denenselben an verschiedenen Orten neue Beobachtungen und Erfahrungen hinzugethan worden, welche zu Erläuterung und Beweis derer Sätze vieles beytragen. Es hatte sich auch der seel. Herr Verfasser entschlossen, am Ende noch einige Exempel verschiedener zusammengesetzten Medicamente beyzufügen, deren innerlicher und äußerlicher Nutzen und Gebrauch durch viele glückliche Erfahrungen war bestätiget worden, damit auch die Anfänger in Ausübung ihrer Kunst hierdurch einigen Vortheil erhalten, und in derselben leich-

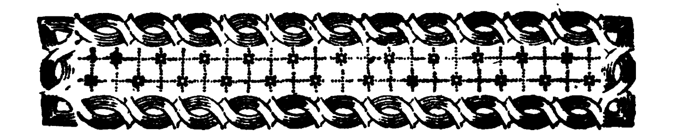
ter und sicherer fortkommen möchten. Zu dem Ende sammlete er schon seit einiger Zeit theils aus anderer Schriften, theils durch eigene Erfahrung, hierzu einen Vorrath, und schrieb denselben, nebst andern Anmerckungen und Verbesserungen, unterdessen dem lateinischen Exemplar bey, welches er zu seinem Gebrauch und zu Ausarbeitung des deutschen gewidmet hatte. Dieses ist mir nebst andern Handschriften, welcher er sich zu seinen Vorlesungen bedienet, nach seinem eigenen Willen, von der hinterlassenen Frau Wittwe, meiner vornehmen Gönnerin, gütigst geschencket worden.

Nach desselben Anleitung habe ich demnach die Uebersetzung unternommen, ohne weiter etwas dabey zu ändern oder hinzuzuthun. Weßwegen auch die letzten Abhandlungen nicht mit so weitläuftigen Anmerckungen und Erklärungen als die ersten erscheinen werden. Ich habe aus beson-

besonderen Ursachen das gantze Buch in zwey Theile getheilet, davon der erste itzo, der andere aber nach einiger Zeit herauskommen wird, und dahero den ersten Theil mit der Abhandlung von den Wunden beschlossen, weil bis dahin grösten Theils noch bey dem Leben des seel. Herrn Verfassers der Abdruck geschehen. Die darinnen erwehnten zusammengesetzten Arzneymittel aber sollen nebst andern dem zweyten Theile als ein Anhang zusammen beygefüget werden, bey welchen ich alsdenn auch ein nöthig Register über beyde Theile, sammt den dazu gehörigen Kupfertafeln, beyzufügen nicht ermangeln werde. Leipzig im Märzmonath 1748.

D. Joh. Benjamin Böhmer.

Inhalt.



Inhalt
des ersten Theils.

Entzün-

Inhalt.

Convul-

Inhalt.

Das





Vorbericht

von der Chirurgie überhaupt, was dieselbe eigentlich sey, von ihrer Eintheilung und Verbindung mit der Medicin, auch von denen Pflichten, so wohl des Medici, als Chirurgi, bey chirurgischen Kranckheiten und Curen.

§. 1.

Die Chirurgie, oder Wund-Artzeney, ist eigentlich, und nach dem Wort-Verstande, derjenige Theil der Medicin, so mit denen Händen curiret, oder, deutlicher, es ist diejenige Kunst, welche, theils vermittelst derer Hände und allerley Instrumenten, theils auch durch äusserlich aufgelegte Artzneyen, die menschliche Gesundheit erhält, und dieselbe, wenn sie Schaden gelitten, wieder herstellet, und also Kranckheiten curiret.

A §. 2.

§. 2.

Der Mensch heisset gesund, wenn er alles, was zu dem natürlichen, thierischen und vernünftigen Leben gehöret, ohne Beschwerlichkeit, und in gehöriger O[illegible]ung und Dauer, verrichten kann. * Wann von diesen Verrichtungen einige ermangeln, oder nicht anders, als mit Beschwerlichkeit, Schmertz, und nicht mit gehöriger Kraft, auch nicht in ihrer Vollkommenheit, ausgeübet werden können, ist derselbe kranck.

* Zu dem natürlichen Leben des Menschen wird erfordert; eine gehörige Vermischung derer Anfänge, (Elementa) aus welchen der Cörper, sowohl in seinen flüßigen, als festen Theilen zusammen gesetzet ist, hiernächst eine proportionirliche Verbindung und Zusammenhang dieser Anfänge und Theile, eine ordentliche Bewegung und Umtrieb derer flüßigen Theile, oder Säffte, in denen Röhrgen, oder Gefässen, aus welchen die festen Theile bestehen, welches, vermittelst gewisser Werckzeuge, und dererselben Bewegung, so zu dem Leben unumgänglich nöthig sind, geschiehet. (motus vitales.) Also wird das Blut, und alle in demselben enthaltene andere Säfte, durch die beständige Bewegung des Hertzens in einem Umkreiß herum getrieben, nachdem dasselbe in der Lunge aus dem Nahrungs-Saft (Chylo) bereitet, und zu allerley Verrichtung geschickt gemachet worden. Alle Nerven, und aus denenselben zusammen gesetzte Theile erhalten ihre Bewegungs-Kraft von dem Gehirn, worzu auch das Rückmarck zu rechnen. Durch diese Bewegungen werden allerley Säfte, so alle ihren Ursprung aus Speise und Tranck haben, ausgearbeitet, und von andern abgesondert, davon einige zur Nahrung, einige zu anderm Gebrauch, als zu Fortpflan-

pflantzung des Geschlechtes, zu denen Sinnen, willkührlichen Bewegungen, und andern Verrichtungen, angewendet werden. Andere aber, so unnützlich, und schädlich, sind, werden, nachdem sie von denen andern Theilen abgesondert worden, aus dem Cörper durch allerley Wege ausgeworffen. Zu dem thierischen Leben gehöret diejenige Bewegung unsers Cörpers, und derer äusserlichen Gliedmassen, welche nach unserm Willen vermittelst derer Musculn geschiehet. Hiernächst der Gebrauch derer äusserlichen und innerlichen Sinnen, Sehen, Hören, Schmecken, Riechen, Fühlen, die Formirung gewisser Ideen, oder Bilder, welches die Einbildungs-Krafft heisset, derselben Beurtheilung, das Gedächtniß, durch welches die vorige Empfindungen und Bilder behalten werden. Endlich kömmet hinzu noch der Wille, aus welchem die Gemüths-Bewegungen entstehen, die einen besondern Einfluß in das Leben und Gesundheit haben. Ueber dieses alles, welches dem Menschen mit denen Thieren gemein ist, hat dieser noch die Krafft, daß er, nach seinem Willen, obgemeldete Bilder, oder Ideen, in Gedancken vereinigen, oder von einander absondern, auch sich derselben erinnern, und sie von neuem in das Gedächtniß bringen kann. Es kann derselbe auch über seine eigene Gedancken dencken, dieselbe beurtheilen, und sie verbessern, über diß kann er auch nach seinem Willen, in Gedancken Dinge von einander absondern, so in der That unzertrennlich sind, oder Ideas abstractas formiren; das erste ist der Grund der Vernunfft-Lehre, das andere aber der Grund der Sitten-Lehre, aller Rechnung, und überhaupt der Mathematic.

§. 3.

Bey allen diesen Kranckheiten hat die Chirurgie ihren Nutzen, besonders aber werden durch dieselbe

die Kranckheiten derer festen, und zwar, vor allen andern, derer äusserlichen Theile curiret.

§. 4.

Hierbey ist zu mercken, daß in unserm lebendigen und künstlich gebaueten Cörper eine besondere Kraft vorhanden, durch welche allein oftmals gefährliche Kranckheiten bestritten und gehoben werden. Dieselbe äussert sich, so wohl bey innerlichen, als äusserlichen Kranckheiten und Schäden, durch stärckere und ausserordentliche Bewegungen, derer flüßigen und festen Theile, als durch Fieber, Krampf, und dergleichen. Ohne diese lebendige Kraft, welche man insgemein die Natur nennet, haben die Artzeneyen, so in, oder auch äusserlich, an den Cörper gebracht werden, keine Würckung. Vielmahls thut der Medicus und Chirurgus nichts mehr, als, daß sie alles abwenden, und bey Seite schaffen, was die Natur in ihrer Würckung hindern kann. Oftmahls aber ist die Natur auch viel zu ohnmächtig, die Kranckheit zu heben, wenn man nicht derselben zu Hülffe kömmet. Ein vernünfftiger Chirurgus soll diese Würckungen der Natur wohl verstehen, und wissen, was er derselben zutrauen könne, oder nicht, er soll auch nicht etwan denen Artzeneyen zuschreiben, was lediglich von derselben herkömmet, er muß auch, bey Heilung äusserlicher Schäden, ihre Kraft wohl anzuwenden wissen, dieselbe, ohne Noth, nicht hindern, aber auch sich nicht allezeit auf dieselbe allein verlassen.

§. 5.

§. 5.

Unter vielen andern Dingen, was in äusserlichen Schäden die Heilung hindern kann, sind auch selbst die Theile unsers Cörpers, welche ihres Lebens beraubet, und abgestorben, sind. Es heissen aber in diesem Verstande alle feste Theile, auch die Beine nicht ausgenommen, lebendig, durch welche die Säfte in ihren Gefässen getrieben und beweget werden. Wo aber diese Bewegung aufhöret, stehen die Säfte stille, fangen an zu faulen; welche Fäulung auch die festen Theile angreiffet, und, nach Beschaffenheit dererselben, und derer darinn befindlichen Säfte, geschwind und langsamer überhand nimmet. Dahero stirbet endlich das Glied ab, so, daß alle lebendige Bewegung, und, mit derselben, in denen weichen Theilen, die Empfindung haben, auch dieselbe, aufhöret.

§. 6.

Weil der Chirurgus, bey seinen Curen, sich, theils derer Artzneyen, theils auch derer Hände und Instrumenten, bedienet, entstehet hieraus der bekandte Unterscheid, da man die Chirurgie eintheilet in diejenige, so mit äusserlichen Medicamenten curiret, (chirurgiam medicam) und in die andere, so mit denen Händen und Instrumenten operiret. (Chirurgiam manualem.)

§. 7.

Es haben schon vor langer Zeit die Chirurgi sich der Cur äusserlicher Schäden, als Wunden,

allerley Geschwulste, Schwären, (Abscessus) und Geschwüre, (Vlcera) angemasset, welche ohne Operation, allein mit Artzneyen, geheilet und gehoben werden. Sonst aber hat derjenige Theil der Chirurgie, so mit Medicamenten curirt, (chirurgia medica) wieder seine Eintheilung. Denn hierzu wird nicht nur die Känntniß aller Medicamenten erfordert, so äusserlich auf die verschiedenen Theile des Cörpers, bey allerley Schäden, aufgeleget werden, sondern, bey dergleichen Curen sind, obwohl nicht allezeit, doch oftmahls, innerliche Artzeneyen, nebst guter Diät, nöthig, welche, nach Beschaffenheit derer Kranckheiten, und ihrer Zufälle, müssen eingerichtet werden, als wodurch allerley Gefahr abgewendet, und die Heilung leichter, gemachet wird.

§. 8.

Nach dem andern Theil der Chirurgie, so manualis heisset, werden Medicamenta selbst gehörig aufgeleget. *) Hiernächst werden mit denen Händen und Instrumenten Theile, so getrennet sind, zusammen gesetzet, (Synthesis **) andere, so wieder die Natur zusammen gewachsen sind, getrennet (Diaeresis ***). Allerley Dinge, so in dem Cörper, und dessen Höhlen, oder andern Theilen, stecken, herausgezogen (Exaeresis †). Theile, welche, entweder zu viel, oder schadhafft, sind, abgenommen (Aphaeresis ††), andere wieder angesetzet (Prosthesis †††), noch andere Theile, wenn

sie

sie krumm und ungestalt sind, gerade gerichtet. (Diorthrosis *)

* Es kömmet viel darauf an, daß Medicamenta recht aufgeleget werden. Z. E. Alle Umschläge, so kalt und naß sind, können den Brand vermehren, da sie sonst demselben widerstehen. Nicht alle Haut kann Pflaster vertragen. Hier nur etwas von der Zeit zu gedencken, wie lange jede Art von Medicamenten liegen bleiben kann, soll man Umschläge (Epithemata) und Cataplasmata nicht leicht über die 4te bis 5te Stunde liegen lassen, auch, wann es kalt, und der leidende Theil nicht wohl bedecket ist, muß man sie noch eher ändern. Pflaster und Salben können 12, auch wohl zuweilen 24 Stunden, liegen bleiben. Es wird unten, bey denen Wunden, gesaget werden, daß ostmals derselben Cur nichts mehr hindere, als das öftere Verbinden. Wann aber die Schäden sehr unrein sind, und viel Materie geben, oder auch andere Feuchtigkeiten zu denenselben zufliessen, ist sehr nöthig, daß der Verband so wohl, als die aufgelegten Medicamenta, oft geändert werden.

** Z. E. das Heften derer Wunden, Einrichtung derer gebrochenen und verrenckten Beine, das Heften der Hasen-Scharte.

*** Das Ancyloblepharon, oder, wann die Augenlieder zusammen gewachsen sind. Zusammen gewachsene Finger, wann der Hintere, und bey Weibs-Personen die Geburt verschlossen sind.

† Wann Kugeln, und andere Dinge, aus denen Wunden, der Stein aus der Blase, todte Kinder aus der Mutter, gezogen werden.

†† Wann abgestorbene, oder andere Glieder, die nicht zu heilen sind, desgleichen krebshafte Geschwulste, oder Gewächse abgenommen werden.

††† Das Ansetzen derer höltzernen Füsse, Tagliacotii

Handgriff abgeschnittene Nasen und Lippen anzusetzen, davon unten soll gesaget werden.

* Wann ein krummer Hals, ein Buckel, oder auch krumme Beine, wieder gerade gemacht werden.

§. 9.

Die Chirurgie ist mit der Medicin so verbunden, daß beyde niemahlen gäntzlich von einander können abgesondert werden. Dahero ist nöthig, daß ein Medicus und Chirurgus, denen es ein Ernst ist, daß sie den Patienten auf die beste und leichteste Art curiren wollen, sich wohl mit einander verstehen, damit sie nicht, wie oft zu geschehen pflegt, sich in ihrer Cur hindern.

Die ältesten Medici sind zugleich Chirurgi gewesen, und ist, wie wir aus dem Celso, in der Vorrede über das erste Buch, sehen können, erst, zu Zeit des Herophili und Erasistrati, so ein paar hundert Jahr vor Christi Geburth gelebet haben, die Medicin in drey Theile getheilet worden. Denn ein Theil derer Medicorum hat besonders durch die Diät, ein Theil mit Artzneyen, und ein Theil mit Händen und Instrumenten curiret. Hiebey ist doch zu mercken, daß durch die Diät nicht allein Essen und Trincken, sondern auch andere, zu dem Leben nöthige, Dinge verstanden werden, so die Medici res non naturales nennen. Gemeiniglich bringet man diese in sechs Classen, indem man die Luft, Essen und Trincken, die Bewegung, Schlaff, die verschiedene Excretiones, oder, da allerley Dinge und Feuchtigkeiten, aus dem Cörper durch mancherley Wege ausgeworffen werden müssen, und endlich auch die Gemüths-Bewegungen, dazu rechnet. Aus dem dritten Theile der Medicin ist die Chirurgie entstanden. Allein schon von alten Zeiten her sind die Chirurgi weiter gegangen, und haben auch

auch Wunden, allerley Geschwulsten, Schwären und Geschwüre, deren Cur weder Instrumenta, noch besondere Handgriffe, und nichts, als äußerliche Arzneyen, erfordern, zu curiren unternommen. In neuern Zeiten aber, haben die Chirurgi mehr, als einmahl, getrachtet, die Medicos von allen Curen äußerlicher Schäden auszuschließen. Es ist bekannt, was vor heftige Streit-Schriften hierüber in Franckreich gewechselt worden. Unsere Sache ist es nicht, hievon zu urtheilen, da man das Urtheil vor partheyisch halten könnte. Es wird sich weisen, ob in Zukunft die Chirurgi, (ich rede nicht von einigen, sondern überhaupt von denen meisten) da dieselben itzo sich Mühe geben, eine mehrere, und oftmals auch zu ihrer Profession unnütze, Gelehrsamkeit, zu erlangen, mit welcher sie sich hervorzuthun trachten, die Geschicklichkeit im Operiren, die vornehmlich aus langer Uebung entstehet, behalten werden. Denn oftmahls vergisset, oder verabsäumet, man eines, wenn man sich auf das andere leget. Inzwischen ist es, bey dergleichen Curen, so wohl des Medici, als Chirurgi Schuldigkeit, daß sie alle Eigenliebe und thörichte Einbildung bey Seite setzen, und allein darauf bedacht seyn, wie sie die Patienten, die ihnen zugleich anvertrauet worden, recht und vollkommen, auch auf die kürtzeste und angenehmste Art, curiren können. Die Medici mögen sich fleißiger, als zeithero von vielen geschehen, auf die Chirurgie legen, indem es sonst lächerlich ist, wann sie chirurgische Curen, die sie nicht verstehen, dirigiren wollen. Ja es ist ausgemacht, daß, ohne die Erkänntniß von äusserlichen und solchen Schäden, so die Chirurgi vor sich allein zu tractiren pflegen, die Medici auch sehr viele innerliche Kranckheiten nicht genugsam beurtheilen und curiren können. Hingegen wäre es auch gut, wenn die Chirurgi von der Verwegenheit abstehen wollten, nach welcher sie oftmahls sich unterfangen, auch die allergefährlichsten, und so gar innerliche,

Kranckheiten und Zufälle allein, ohne genugsame Einsicht und Erkänntniß, zu tractiren, welche Wissenschaft allein die Medici haben können, die den gantzen Zusammenhang von allen Dingen, was zu unserm Leben und Gesundheit, und zu denen Mitteln, wodurch dieselbe erhalten, und wieder hergestellet werden kann, wissen. Denn wir reden hier nicht von solchen, die beydes, Medicin und Chirurgie, aus dem Grunde, und nicht bloß durch eine blinde Erfahrung, gelernet haben, deren Anzahl, bey genauer Untersuchung, sehr klein seyn würde. Ein vernünftiger und erfahrner Medicus wird allzeit sich gern mit einem geschickten und behutsamen Chirurgo vertragen, da im Gegentheil einem solchen Medico nichts unerträglicher ist, als wenn er mit einem unverständigen, verwegenen, Chirurgo zu thun haben muß, der, ob er schon oftmahls von seiner eigenen Profession das wenigste gelernet hat, doch das Ansehen haben will, als ob er die gantze Medicin, und, noch über dieses, viele andere Wissenschaften aus dem Grunde verstehe. Eben so unerträglich aber ist auch einem rechtschaffenen Chirurgo ein unhöfflicher und unverständiger Medicus, welcher meinet, er wisse darum die Sachen besser, als ein Chirurgus, weil er auf Universitäten gelebet, und daselbst den Titel, welcher ihm im gemeinen Leben einen Vorzug giebet, auf ein, oder andere, Art, erlanget hat.

§. 10.

Es soll also der Medicus, so zu chirurgischen Curen beruffen wird, vor allen Dingen die Chirurgie, und was darzu gehöret, gründlich verstehen, ob man gleich von ihm nicht fordert, daß er in chirurgischen Operationen geübet sey. Er soll, wann er des Patienten Zustand wohl eingesehen, innerliche Medica-

dicamenta allein ordnen, und gehörige Diät dabey vorschreiben. Andere, und zumahl äußerliche, Mittel soll er, mit Zuziehung und Beyrath des Chirurgi, erwehlen, und dabey acht haben, ob sie recht präpariret sind, oder auch, ob sie recht, und wie es sich gehöret, aufgeleget werden. Was die Operationes anbelanget, soll er, nebst dem Chirurgo, urtheilen, ob dieselben unumgänglich nöthig sind, ob man dieselbe ohne große Gefahr des Patienten unternehmen könne, und, da oftmahls die Operationes auf verschiedene Art gemachet werden, soll er bestimmen, welche Methode, an sich, oder in Ansehung des Patienten, den er curiren will, die beste sey, auch zu welcher Zeit, und mit was für Instrumenten man die Operation verrichten müsse. Bey denen Operationen selbst soll der Medicus vorher die Instrumenta, und was zu Verbindung des Schadens erfordert wird, durchsehen, ob nicht etwas vergessen worden, hiernechst dem Patienten einen Muth zusprechen, ihm gegen den Chirurgum ein gutes Vertrauen erwecken, diesen, wann er etwann worinne einen Mangel verspühret, erinnern, ausser dem aber demselben in allen redlich beystehen, und ohne Eigen-Ruhm und Eigen-Nutz, Ehre und Schande mit ihm theilen.

§. 11.

Wer ein Chirurgus werden will, muß in der Anatomie, nicht nur eine gründliche Erkänntniß, sondern auch, durch fleißiges Seciren, eine Geschick-

lichkeit

lichkeit erlangen. Denn durch die Uebung im präpariren werden die Hände zu denen Operationen geschickt gemachet. Er soll aber nicht nur die festen Theile kennen, so, daß er wisse, wie selbe innerlich beschaffen, und was vor ein Unterschied zwischen denen Beinen, Knorpeln, Bändern, oder Ligamenten, Musculn, Flächsen, Membranen, Drüsen, oder Häuten, und dergleichen, sey, wo alle diese Theile liegen, was sie vor Veränderungen mit dem Alter unterworffen sind, sondern er soll über dieses auch die Säffte wohl untersuchen, und wissen, wie das Blut, die Lympha, der Speichel, die Milch, der Saame, die Galle, die Schmiere in denen Gelencken, (axungia) das Marck in denen Knochen, das Oehl in selben, und in dem Fett, die Feuchtigkeit, so durch den Schweiß und Urin ausgeworffen wird, und dergleichen, beschaffen seyn soll. Auch soll er die Würckungen der Gewohnheit, deßgleichen aller derer oben beschriebenen Dinge, so zu dem Leben und Gesundheit unentbehrlich sind, (derer rerum non naturalium) wohl verstehen. Wie er denn auch auf die Luft, Landes-Art, auf die Natur derer Patienten, deren Alter, Erziehung, Temperament, Lebens-Art und Kost, fleißig acht haben muß.

§. 12.

Wenn er also durch die Anatomie und Physiologie sich geschickt gemacht hat, soll er über die Chirurgie Collegia hören, gute Autores lesen, und darneben auch die Medicamente, dererselben Kräfte, Zubereitung und Zusammensetzung, sich wohl bekannt machen, damit er nicht bey denen gewöhnli-

chen

chen Formeln, oder Recepten, bleibe, sondern, nach Beschaffenheit derer Umstände, und derer bey denen Schäden vorkommenden Zufälle und Veränderungen, auch seine Artzeneyen, aussuchen, und ändern könne. Es ist unanständig, wann ein Chirurgus, bey allerley Schäden, und dererselben Veränderungen, immer einerley Medicamenten behält, auch sich auf diese, als hochbelobte Specifica, mehr, als auf eine vernünftige Methode, in seinen Curen verlässet.

§. 13.

Allein, aller dieser Unterricht machet noch keinen Chirurgum, sondern es wird auch eine Uebung, insonderheit bey Operationen, darzu erfordert. Dahero ein Schüler in der Chirurgie, wann er guten Grund in obgemeldeten Wissenschaften geleget hat, sich bemühen soll, in großen Hospitälern erfahrne und geschickte Meister zu finden. Auf diese soll er, bey Operationen und Verbinden, fleißig Acht geben, in ihrer Gegenwart, und unter ihrer Aufsicht, die Operationes, und zwar anfangs in todten Cörpern, hernach, wann er mehr Geschicklichkeit erlanget, auch in lebendigen, nachmachen. Dabey er allemahl von denen leichtesten anfangen, und sodenn zu denen wichtigern, und mit mehr Gefahr verknüpften, Operationen schreiten soll.

§. 14.

Was sonst noch mehr bey einem Chirurgo erfordert wird, beschreibet Celsus (*) wenn er saget: Ein Chirurgus soll jung seyn, oder, wenigstens nicht alt, er soll eine feste und stete Hand haben, die niemahlen zittert, auch soll er, die lincke Hand so wohl,

als

als die rechte, brauchen können. Er soll ein scharf und helles Gesichte, dabey Herz und einen unerschrockenen Muth, haben, auch soll er unbarmherzig seyn, so, daß er den, welchen er unter denen Händen hat, curiren wolle, und sich durch sein Schreyen keinesweges bewegen lasse, daß er mehr, als nöthig ist, eile, oder, daß er weniger, als es die Sache erfordert, schneide. Er soll in allen Stücken verfahren, als wenn er durch das Kläglichthun des Patienten gar nicht beweget würde.

* In der Vorrede über das siebende Buch.

§. 15.

Weil doch Chirurgische Curen offtmals sehr schmerzhaft sind, soll der Chirurgus bemühet seyn, daß er sich bey denen Patienten durch ein ehrliches, aufrichtiges, und sittsames, Bezeigen, durch Fleiß, Gelassenheit, und Gedult, bey allem Ungemach, und Arbeit, beliebt mache. Ob es schon zuweilen, wie bereits gesaget, nöthig ist, daß er, auf gewisse Maße, unbarmherzig sey, soll er sich doch wohl hüten, daß er nicht harte, grob, und grausam, mit denen Patienten verfahre. Er soll niemahls von seinen Curen viel prahlen und aufschneiden, als wodurch selten einiges Vertrauen erwecket wird. Mit dem Medico, der bey dergleichen Curen die Aufsicht hat, soll er sich fleißig berathschlagen, und ihm nichts verhalten, damit nicht innerliche und äußerliche Curen einander hindern. Anbey soll er dem Medico, wann er die Chirurgie verstehet, nachgeben, und ihm diejenige Hochachtung, die ihm zustehet, nicht entziehen. Wann andere, und mehr, Chirurgi, darzu geruf-

geruffen werden, soll er selbe gerne dulten, auch in zweifelhafften Fällen selbst, daß dieses geschehe, ansuchen. Er soll, in allen Dingen, nach bestem Wissen und Gewissen verfahren, und allen Eigennuß und Eigenruhm bey Seite setzen.

Von der Geräthschafft des Chirurgi, Instrumenten, Binden, Carpey, Bauschen, Pflastern 2c.

§. 16.

Der Chirurgus hat allerley Instrumenten nöthig, die doch mehr zu einem wahrhafften Gebrauch, als zu einer eitlen Prahlerey und Großthun, dienen sollen. Es ist besser, daß er sich bey Operationen, weniger, aber guter, und wohl gearbeiteter, auch scharf und reinlich gehaltener, Instrumenten bediene, als, daß er vor dem Patienten einen gantzen Kasten auspacke, und demselben damit eine höchstschädliche Furcht erwecke. Der Chirurgus soll auch selbst verstehen, wie die Instrumenta müssen gearbeitet und beschaffen seyn, damit er selbe angeben, auch, wann es nöthig, verbessern könne. *

* Von Instrumenten haben besonders geschrieben, auch dieselben abgebildet, Scultetus und Garengeot. Man findet selbe auch in des Herrn Heisters lateinischer und deutscher Chirurgie.

§. 17.

Unter denen Instrumenten, die er immer bey der Hand haben soll, sind erst gerade und krumme Messer,

Messer, von verschiedener Grösse, Scheer-Messer, grosse und kleine Lancetten, krumme und gerade Scheeren, allerley Sucher, oder Sonden, von verschiedener Grösse, welche aus Silber, Stahl, Bley, Fischbein, und dünnen Wachs-Stock, verfertiget werden können. Ueber diesen hat man auch hohle, oder eingeschnittene, Sonden, über welche man die hohlen Wunden, Geschwüre, Fisteln, aufschneidet, diese heissen einige Wegweiser. (Itineraria.) Auch sind allerley krumme und gerade Nadeln, die Wunden zu heften, und die Pulß-Adern zu unterbinden, nöthig. Endlich brauchet man allerley Zängelgen, Häckgen, Spathel, und dergleichen. Von denen Instrumenten, so zu ieder Operation dienen, soll, bey Gelegenheit derselben, gesaget werden.

§. 18.

Auch soll der Chirurgus allezeit die nöthigen Binden in Vorrath haben. Diese werden am besten aus alter, gebrauchter, nicht aber allzu dünner, Leinewand, die nicht gefärbet, sondern weiß ist, dergestalt verfertiget, daß sie nach dem Faden geschnitten werden, und keinen Saum haben. Dieselbe sollen auch, so viel, als möglich, aus dem Gantzen, und ohne Nath, seyn. Bey vieler Gelegenheit kann man sich, absonderlich hierzu gewürckter leinener Bänder bedienen. Ja bisweilen, wo die Leinwand nicht halten würde, sind diese unumgänglich nöthig.

§. 19.

Man hat aber vielerley Arten von Binden. Einige davon werden an allerley Theile, und bey aller-

allerley Schäden, angeleget, andere aber nur an gewisse Glieder, und bey gewissen Verletzungen. Einige sind einfach, andere zusammegnesetzt. Die einfachen Binden bestehen, entweder aus langen, aufgerollten, eigentlich sogenannten, Binden, oder Bändern, die auf einen, oder zwey, Köpfe, gerollet werden, oder aus allerley Tüchern, und Servietten, womit man den Kopf, die Arme, und andere Theile, einwickelt. Die zusammengesetzten Binden bestehen, entweder aus aneinander genäheten Bändern, oder aus Tüchern, und Servietten, die auf eine besondere Art geschnitten, oder auch zusammen genähet, sind. Die Binden haben, in allerley Sprachen, ihre Benennung von denen Theilen, an welchen sie angeleget werden *), von der Figur **), von ihrer Wirckung †), auch zuweilen von demjenigen, der sie erfunden hat ††).

*) Die grosse und kleine Kopf-Binden. (Le grand et le petit couvre chef.)

**) Der Krebs des Galeni. Eine andere Kopf-Binde. Der Sperber (L'eprevier.) Die Korn Aehre. (Spica) Die Knopf-Binde. (Nodosa) Die Schleuder, (La fonde).

†) Die zusammenziehende Binde. Le bandage unissant.) die austreibende Binde. (L'expulsiv.)

††) Des Heliodori Binde vor die Brüste. Cancer Galeni &c.

§. 20.

Insonderheit aber ist ein Unterschied in denen Umwindungen, oder sogenannten Touren, derer auf einen, oder zwey, Köpfe gerollten Binden. Eine Circul-Binde (La circulaire) wird genennet, wann

die Binde so über einander angeleget wird, daß die eine Umwickelung, oder Tour, die andere vollkommen bedecket. Die Hobel-Binde, (lat. Ascia, fr. Le doloire) wann die Binde dergestalt auf- oder absteiget, daß zwey Drittheil von der ersten Tour bedecket, ein Drittheil aber bloß gelassen, wird. Die stumpfe Binde, (lat. Obtusa, fr. Le mousse) ist von der Hobel-Binde nicht anders unterschieden, als, daß hier ohngefehr zwey Drittheil von der ersten blos bleiben, das übrige bedecket wird. Die kriechende Binde, (fr. Le rampant) gehet, wie eine Schlange, um das Glied herum, ohne, daß eine Tour die andere berühret, oder bedecket. Alle diese Binden werden nach diesen Touren, entweder aufwärts, oder unterwärts, geführet, und dahero in auf- und absteigende unterschieden. Endlich erfordert die Ungleichheit derer Glieder oftmahls, daß die Binden, damit sie keine Säcke und Falten machen, umgeschlagen werden, welches ein Umschlag (fr. Le bandage renversé) genennet wird. Diese soll man, so viel, als möglich, vermeiden, weil sie die darunter gelegene Theile mehr, als die andern, drücken.

§. 21.

Die Binden sind von verschiedener Länge und Breite. Doch sind, in gewisser Proportion, schmahle und etwas längere Binden, allzeit besser, als allzu breite und kurtze. Die Binden werden niemahlen über Wunden, Geschwulst, oder Geschwüren, wohl aber über denen Bein-Brüchen, zuerst angeleget. Sie sollen sich aber über keinen von diesen Schäden endi-

endigen, dieweil das Ende derer Binden mit einer Nadel, Nath, oder Knoten, befestiget werden muß. Die Binden müssen nicht allzu fest angezogen werden, weil sonst hierdurch leicht Unempfindlichkeit, Schwinden, oder wohl gar Entzündung und Brand in deren verbundenen Gliedern entstehet; allzuschlappe Binden aber halten nicht, was sie sollen. Es ist besser, wann die Binden länger sind, und etliche mahl mehr um den Theil herum geführet werden, als wann man sie starck anziehet. Lange, auf zwey Köpfe gerollete, Binden werden gemeiniglich mit der Mitten zu erst angeleget, oftmahls aber auch so, daß die eine Rolle länger ist, als die andere. In eben der Ordnung, und mit eben der Behutsamkeit, als eine Binde angeleget worden, muß dieselbe wieder abgenommen werden. Wann die Binde an dem Schaden anklebet, soll man dieselbe nicht mit Gewalt abreissen, sondern mit warmen Wein, Wasser, oder Spiritu, abweichen, welches auch bey der Carpey zu observiren nöthig ist. Wann die Binden fest aufgerollet werden, lassen sie sich besser, und ordentlicher, anlegen. Es muß der Chirurgus durch öfftere Uebung sich eine Fertigkeit im Verband zuwege bringen, damit auch hier alles ordentlich, sauber, geschwinde, und ohne Beschwerlichkeit des Patienten, verrichtet werde.

§. 22.

Die Binden haben vielerley Nutzen. Durch dieselben, einzig und allein, werden die Bein-Brüche, auch zuweilen die einfachen Wunden, geheilet. Sie dienen ferner bey verrenckten Gliedern,

Brüchen, und allerley Arten derer Wunden und Schäden, indem die Theile, so von einander ab, und aus ihrem Lager, gewichen, durch die Binden angezogen, und wieder in selbiges gebracht, auch darinnen erhalten werden. So wird auch durch den Verband das Blut gestillet, das Eyter, oder Materie ausgedrücket, die dienlichen Medicamenta auf den Schaden gehalten, die Luft, und andere, denenselben widrige Dinge abgewendet, grosse Geschwulste und Brüche in die Höhe gehalten, allzuschlapp gewordene Theile gestärcket. u. s. w.

§. 23.

Nächst denen Binden, muß ein Chirurgus Carpey, und daraus gefertigte Carpey-Bäuschlein, (Plumaceaux) von verschiedener Grösse, haben. Diese werden aus alter weicher Leinwand gemacht, aus welcher man die Fäden einzeln heraus ziehet, nach diesen ordentlich leget, und mit einem besondern Handgriff drehet. Bisweilen machen sie die Chirurgi aus geschabter Leinwand, oder auch, zumahl wann sie groß seyn müssen, aus Werck. Die Alten haben sich gekämmeter Wolle bedienet. Es werden dieselben trocken auf Wunden, und andere Schäden, auch auf blosse Beine, aufgeleget, da sie die Theile vor der Luft verwahren, und die ausfliessende Materie an sich ziehen, wodurch die Schäden gereiniget werden. Auch werden diese mit Carpey ausgewischet. Durch dieselbe allein, und wann sie scharf angedrücket wird, kann man das Blut stillen. Auch werden, vermittelst der Carpey, und derer, aus derselben gemachten, Bäuschgen, füglich die äusser-

lichen

lichen Medicamenten auf die Schäden gebracht. Wann diese flüßig seyn, wird die Carpey damit angefeuchtet, und etwas wieder ausgedrücket, mit Salben aber wird sie bestrichen.

§. 24.

Wann die Carpey-Bauschen mit beyden Händen zusammen gedrücket werden, bekommen sie die Figur eines Dattel-Kerns, und heissen Carpey-Wellgern. (Bourdonnets.) Es werden diese aber auch so gleich aus gezupfter Carpey gefertiget. Oftmahls bindet man sie in der mitten mit einem Faden, damit man sie aus tieffen Schäden, in welche man sie vornehmlich zu legen pfleget, leichte herausnehmen könne. Aus gezupfter Carpey fertiget man auch Wiecken, (Tentes, lat. Turundæ) von verschiedener Grösse, die theils an dem untersten Ende rund, und ganz, theils aber breit, und aufgeschnitten, allezeit aber oben dicker, als unten, sind. Mit diesen und denen Bourdonnets kommen eine andere Art von Wiecken überein, welche die Franzosen Meches nennen, die kürtzer und dicker, unten aber allzeit zu, sind. (Fig. I.) Man machet auch Wiecken von zusammen gerollter Leinwand, da unten die Faden auch ausgezupft seyn müssen. Die Wiecken werden in tieffe Wunden, hohle und tieffe Geschwüre und Fisteln, gestecket, um dieselben aufzuhalten, auch um die Medicamenta bis auf den Grund zu bringen. Weil sie aber den Ausfluß der Materie aus denen Wunden, und auch die Heilung, hindern, dabey die Wunden und Geschwüre, und vornehmlich dererselben Ränder, verhärten, soll man

sich ihrer nicht ohne Noth, und nur so denn, bedienen, wann man diese Schäden offen erhalten muß. Einige haben den Gebrauch derer Wiecken ganz verworffen.* Man hat auch Quell-Meißel, die auch die Figur einer Wiecke haben, dabey aber, wann sie in die Wunden, und andere Schäden, geleget werden, die Feuchtigkeit an sich ziehen, aufschwellen, und dahero die Höhlen und Fisteln auftreiben. Man fertiget dieselben aus gepressetem, und mit Wachs präparirten Schwamm, aus getrockneten Wurtzeln, der Gentianae, oder Aristolochiae, welche zugleich die Schaden in etwas angreiffen, und reinigen. Die unschuldigsten Quell-Meissel, so die wenigste Empfindung machen, sind diejenigen, so aus welcken Rüben gemachet werden.

* Besonders Caesar Magatus und Belloste.

§. 25.

Aus Carpey werden auch Pinsel (fr. Fausses tentes) gefertiget, mit welchen man die Materie aus denen Wunden und Schäden auswischet. Hiernächst allerley Knöpfe, (Pelottes Fig. II.) die, insonderheit nach dem Bruch-Schneiden, auf die Wunde geleget werden. Ueberdieß grosse so genannte Kuchen, (fr. Gateaux, so, wann die Arme und Beine abgeschnitten worden, von einigen auf den Stumpf geleget werden, welches aber auch eine Hand voll unordentliche Carpey verrichten kann. (Fig. III.) Endlich fertiget man auch aus Carpey besondere Bäuschgen, (Tampons de charpie) womit man die Oeffnungen in der Hirn-Schale, bey Kopf-Wunden, und nach dem Trepaniren, anfüllet.

§. 26.

§. 26.

Kleine, runde, und nach verschiedenen Figuren geschnittene, Stückgen Leinwand, oder Läppgen, (Sindons) welche von alter und gebrauchter, sehr zarter, Leinwand, seyn müssen, werden, wann bey Kopf-Wunden, oder nach dem Trepan, ein Stückgen von der Hirnschale herausgenommen worden, auf das Hirn-Häutgen (Duram matrem) geleget. Man hat auch längliche Stückgen Leinwand, daran das Ende rund herum ausgezupfet ist, welche man in die Brust-Wunden stecket, wenn man dieselben aufhalten, und doch keine Wiecken brauchen will. (Fig. IV.) Mit kleinen Läppgen wischen auch die Chirurgi bey denen Operationen das Blut aus, welche bequemer sind, als die Schwämme.

§. 27.

Die Pflaster werden, zu verschiedenen Absehen, aus allerley Gummi, Hartz, Wachs, Unschlit, mit allerley Pulvern vermenget, gekochet, und bestehen oftmahls aus einer lächerlichen Vermischung ungereimter, oder unnützer Dinge. Sie werden auf Leinwand, Taffend, oder Leder, gestrichen, nach dem leidenden Theil, in verschiedener Figur, geschnitten, und auf die Schäden geleget. Vorher soll man von dem Theil, wann es nöthig, allezeit die Haare abscheeren. Vermittelst derselben werden die Medicamente, Carpey-Bäuschgen, und allerley Meißel, in und auf denen Schäden gehalten, auch werden durch Pflaster allein oftermals die Schäden gereiniget, die Geschwulste erweichet, und so wohl diese, als auch die Wunden, zur Materie gebracht, auch zu-

weilen Geschwulste zertheilet. Die Pflaster sind allezeit, nach ihrer Natur, mehr geschickt zu erweichen, als zu zertheilen, besonders, wo Entzündung dabey ist. Sie verhindern auch den schädlichen Eindruck der Luft etc. Zuweilen werden die Pflaster, wie Wiecken, formiret, und in die Schäden, sonderlich Fisteln, gestecket. Es sind Personen, von welchen die Haut gar keine, oder doch wenige, Pflaster vertragen kann.

§. 28.

Zu der Geräthschaft des Chirurgi gehören auch Bauschen, oder Compressen. Es werden zuweilen nur einfache Stückgen Leinwand, die eine gewisse Figur haben müssen, so genennet. Gemeiniglich aber sind die Compressen dicker, und aus zusammen gelegter Leinwand gemacht. Da sie denn, wie die Pflaster, nach allerley Figuren geschnitten, und gelegt werden. Mit denen Bauschen wickelt man die verletzten Theile, als Bein-Brüche, verrenckte Glieder, ein, man legt sie auf die Schäden, da sie denn wider die Luft, und was sonst äusserlich die Theile verletzen kann, dienen. Bei dem Verband derer Bein-Brüche füllet man mit Compressen dasjenige aus, was an denen Schenckeln, oder sonst, ungleich ist, damit die Binden, wann zumahl diese nicht umschlagen will, (20.) besser anliegen. Mit gravirten dicken Compressen stillet man das Blut, auch presset man mit denenselben die Materie aus tieffen und hohlen Schäden. Die Bauschen werden offtmahls mit allerley angefeuchtet, da denn dasjenige, worein sie getuncket werden, insgemein

warm

warm seyn muß. Auch müssen sie nicht nur nicht kalt, sondern auch nicht naß, allezeit warm und wohl ausgedrücket, aufgeleget werden. Sie heissen sodenn Umschläge, (Epithemata) und werden nicht nur aus Leinewand, sondern auch aus Flanell, und andern wollenen Zeug, gemacht. Mit diesen Umschlägen curirt man besonders entzündete Theile; auch so gar, wenn man den Brand besorget. *)

*) Von denen Binden, Carpey, Pflästern, nach ihrer äusserlichen Figur, Bauschen, und zu dem Verband gehörigen Dingen, haben besonders le Clerc, Verduc und Bass geschrieben.

§. 29.

Uber dieses alles, sind einem Chirurgo zuweilen allerley Röhrgen, aus Gold, Silber, Bley, mößig, die gerade, krumm, steif, und biegsam, seyn können. Sie sollen oben einen Rand haben, damit sie nicht in die Höhlen des Cörpers hinein fallen können, aus welcher Absicht sie auch wohl mit einem Faden befestiget werden. Vermittelst dieser Röhrgen werden aus der Brust, Unterleib und Blase, allerley Feuchtigkeiten ausgelassen. Wenn sie in die Luft-Röhre gestecket werden, kann der Mensch durch dieselbe Athem hohlen. Auch diese Röhrgen sind denen Wunden, auf gleiche Art, wie die Wiecken, und noch mehr, schädlich, dahero man dieselben, so viel möglich, vermeiden soll. Allerley Sprißen brauchet der Chirurgus, um in tieffe Wunden, und andere Schäden, Medicamenta einzusprißen, auch Blut, Materie, und andere Feuchtigkeit, aus denenselben herauszubringen.

§. 30.

Endlich muß ein Chirurgus allerley Schienen, Schnüre, Riemen, [illegible]en, in Bereitschaft haben, so zu Einrichtung und Verbindung derer verrenckten und gebrochenen Beine, zu Stillung des Bluts, Heftung derer Wunden, und andern Zufällen, nöthig sind.

Von der Entzündung.

§. 31.

Es scheinet nöthig zu seyn, daß einer, der die Chirurgie lernen will, vor allen andern einen deutlichen Begrif von der Entzündung, und derselben Cur, erlange. Denn es entstehen nicht nur an keinen äusserlichen Theilen des Cörpers, von innerlichen und äusserlichen Ursachen, Entzündungen, zu deren Cur der Chirurgus erfordert wird, sondern es kommen auch aus derselben viele andere Kranckheiten und Schäden, davon die meisten nicht anders, als durch die Chirurgie, und zwar durch Operationes, können gehoben werden. Zu dem muß zu allen Wunden, sie mögen durch Zufälle entstehen, oder von dem Chirurgo bey Operationen mit Fleiß gemachet werden, ein gewisser Grad der Entzündung kommen, welche, wenn sie überhand nimmet, grosse Gefahr mit sich bringet. Es schläget auch dieselbe zu andern Schäden, zu Geschwüren, Beinbrüchen, Verrenckungen, u. s. w.

§. 32.

§. 32.

Weil ein durch Feuer und andere heiße Dinge verbrandtes Glied einem an der Entzündung oder Inflammation laborirenden Theile gleich ist, hat man sich auch dieses Wortes, der Entzündung, bedienet, um diese Art der Kranckheit auszudrücken. In beyden aber, sowohl in verbrandten, als entzündeten Theilen sind verschiedene Grade. *

* Wann ein Theil nicht lange, auch nicht nahe, an dem Feuer gewesen, siehet derselbe roth, und man fühlet eine ungewöhnliche Hitze. Dieses beydes spühret man auch bey einer leichten, oder bey dem Anfang einer heftigen Entzündung. Wann das Feuer stärcker, oder der verbrannte Theil etwas länger an demselben gewesen, kömmt zu der Hitze und Röthe noch Geschwulst und Schmertzen, so auch in der Entzündung, so Phlegmone heisset, geschiehet. Wann das Feuer noch mehr Gewalt hat, entstehen an der Cuticula Brand-Blasen, dieses geschiehet auch in dem heissen Brand. (Gangraena) Wann an einem Gliede durch das Feuer, die äusserliche Haut, mit dem darunter liegenden Fett, verderbet, gantz unempfindlich und zusammen geschrumpelt, ist, die Musculn aber, und ihre Tendines auch das Periostium, noch ihre Empfindung, und zum Theil ihre Bewegung, haben, kömmt es mit dem höchsten Grad des heissen Brandes überein. Endlich ein Glied, welches durch das Feuer gantz und gar verbrandt ist, und ein anders, welches den kalten Brand hat, sind einander vollkommen gleich, indem in beyden kein Leben und Empfindung mehr zu spühren ist, und man, ohne daß es der Patient fühlet, bis auf das Periostium, schneiden kann.

§. 33.

Es ist aber die Entzündung ein ausserordentlicher Trieb des circulirenden Geblüts nach einem

Theil

Theil des lebendigen Cörpers, in welchem, und zwar in denen kleinen Pulß-Adern, etwas von dem rothen Geblüte stille stehet, und stocket, und diese Gefässe verstopfet, welcher ausserordentliche Trieb darum von der Natur (4.) erreget wird, damit die verstopften Pulß-Adern befreyet, das stockende Geblüt beweglich gemachet und vertheilet, oder doch in Eyter verwandelt, und durch Verschwären (Suppuration) ausgeworfen werde.*)

*) Man könnte die Entzündung noch kürzer beschreiben, daß dieselbe sey eine Verstopfung derer Pulß-Adern von dem rothen Blut, mit Fieber. Es wird also zweyerley erfordert, 1. eine Verstopfung derer kleinen Pulß-Adern, und zwar von dem Geblüte, 2. eine ausserordentliche und fieberhafte Bewegung.

§. 34.

Es ist niemand unbekannt, daß in dem Cörper das Blut durch das Hertze umgetrieben wird, dahero auch dasselbe mit mehrerer Geschwindigkeit und Heftigkeit in denen Adern wallet, wann sich das Hertz mit mehr Kraft und Geschwindigkeit zusammen ziehet. Allein diese Bewegung des Hertzens ist zu dem Umtrieb des Bluts und derer andern Säfte nicht allein genug, sondern es kömmet hierzu eine andere Kraft, so in denen Pulß-Adern selbst, und in allen andern, festen und weichen Theilen des lebendigen Cörpers, befindlich ist. Denn in allen Zäsergen, (Fibris) die nur eine Empfindung und innere Bewegung haben, ist nicht nur eine gewisse und proportionirte Festigkeit, die auch nach dem Tode übrig bleibet, da die Theile mehr, und weniger, an einander hangen, und also

mehr,

mehr, und weniger, Stärcke haben, sondern es ist auch in denenselben eine lebendige Kraft, durch welche sich diese fibrae zusammen ziehen. Diese lebendige Zusammenziehung derer fibrarum träget viel zu dem Umlauf des Geblütes, das meiste aber darzu, bey, daß das Blut, und andere Säfte, in allerley Kranckheiten mit mehr Gewalt durch gewisse Pulß-Adern nach einem Ort zu getrieben werden, welches insonderheit bey Entzündungen geschiehet, wie iedweder an sich abnehmen kann, der sich an einem empfindlichen Theil einen nur kleinen Schiefer eingestochen hat. Man kann auch sonst nicht absehen, wie die Natur, ohne dergleichen Bewegung derer fibrarum und Pulß-Adern, und durch den Trieb des Hertzens allein, eine üble Materie, die in denen Säften des gantzen Cörpers circuliret, endlich an einen besondern Ort, z. E. bey einer Drüse, (per Metastasin) zusammen bringen, und daselbst, nach erregter Entzündung und Verschwären, (Suppuratio) auswerfen könne. Von solchen Geschwulsten, durch welche die Kranckheiten gehoben worden, (Tumores critici) sind die Pest-Beulen ein deutliches Exempel.

§. 35.

Beyderley Bewegung, so wohl der Trieb des Hertzens, als auch die zusammenziehende Kraft derer Pulß-Adern, und anderer festen Theile, werden erreget und heftiger, wann das Geblüte in denen kleinen Pulß-Adern stille stehet und stocket. Dieses, warum es geschehe, zu erklähren, hat man sich viel Mühe gegeben. Einige meinen, es komme daher,

daher, weil das Blut nicht durch alle Pulß-Adern frey durchgehen könne, so müsse es mit mehr Geschwindigkeit durch die andern getrieben werden. Allein hier ist keine Proportion zwischen der Größe der Verstopfung, und Anzahl derer kleinen verstopften Pulß-Adern, und zwischen der Heftigkeit des Triebes z. E. bey dem Panaritio, oder Wurm im Finger. Andere meinen, weil die Nerven an dem leidenden Theile Gewalt litten, so würden auch dadurch die Nerven, so nach dem Hertzen zu gehen, (Nervi cardiaci) erreget. Allein hier mangelt die Ursache, warum die Nervi cardiaci durch die Nerven in allen andern Theilen erreget werden, denn eben dieses ist die Frage. Die Vernünftigsten bekennen, daß sie die eigentliche Ursache so wenig wissen, so wenig uns bekannt ist, wie durch unsere Gedancken die Bewegung der Musculn geschiehet. Ein Chirurgus practicus kann sich, wann er nur weiß, daß dieses so geschehe, mit der Erklärung behelfen; daß, wenn sich eine Verstopfung in denen kleinen Pulß-Adern eräugnet, die Natur, zu Erhaltung eines freyen Umlaufs derer Säfte, welcher zu dem Leben unumgänglich nothwendig ist, alles mögliche, Fieber und ausserordentliche Bewegung, anwende, um den Cörper davon auf die oben beschriebene Art zu befreyen.

* Von dieser lebendigen Kraft, oder Natur, ist oben (§. 4.) bereits etwas gesaget. Wir verstehen durch die Natur nicht ein besonderes, und von dem Cörper gantz abgesondertes, Wesen, keinen Archeum, auch nicht die vernünftige Seele, sondern fassen unter diesem Worte alle Ursachen zusammen, wodurch unser

unser lebendiger Cörper hervorgebracht und erhalten wird. Einen Theil dieser Ursachen wissen wir aus der Anatomie und Physiologie, und aus andern Disciplinen, von welchen diese wieder ihr Licht haben. Ein grosser Theil derselben aber ist uns unbekannt. Aus der Pathologie und genauern Beschreibung derer Kranckheiten müssen wir lernen, wie sich diese Natur, bey allerley Verletzungen des Cörpers aufführet, und hiezu gehöret auch dieses, was itzo von der Verstopfung derer Pulß-Adern, und der daraus entstehenden Entzündung, gesaget worden. Die Natur wird auch durch andere Dinge zu dergleichen ausserordentlichen Bewegungen, besonders zu Fiebern und Spasmis, erreget, dahero einige von dem Fieber schreiben, quod sit affectio vitæ conantis mortem auertere, Es sey eine Bemühung des Lebens um den Tod abzuwenden. Siehe van Swieten in Aphorismos Boerhaauii §. 573. p. 17. Confer. §. 382. N. 7. p. 649.

§. 36.

Bey der Entzündung aber stocket in denen kleinen Gefässen eine sonst circulirende Feuchtigkeit, besonders aber das Blut. Man wollte denn das Wort der Entzündung noch auf andere Kranckheiten, in welchen andere Säffte stocken, appliciren, und die Rose, (Erysipelas) allerley Glieder-Schmertzen, (Rheumatismus, Arthritis, Podagra) zu derselben rechnen, die man aber nicht anders, als unächte Entzündungen, nennen könnte. Jedoch schläget zu diesen schmertzhaften Kranckheiten zuweilen eine ordentliche Entzündung darzu: Welches geschiehet, wenn durch den Schmertz, oder durch andere Ursachen, auch ein mehrerer Trieb des Geblütes in dem Hertzen, und grossen Pulß-Adern, erreget wird.

*) Wann die kleinen Röhrgen in der Haut, durch welche die Ausdünstung geschiehet, verstopfet werden, entstehet die Rose, (Erysipelas) wann die Lympha, oder eine andere Feuchtigkeit in denen Ligamenten derer Gelencke stecket, entstehet die Gicht, und Podagra. Wenn dieses in dem Periostio, und in denen Flächsen, und aus derselben Häuten (Aponeurosibus) geschiehet, entstehet der Rheumatismus.

§. 37.

Die Verstopfung eräugnet sich, vor andern, in denen Pulß-Adern, als, welche immer enger zugehen, und auch daher leichter, als die Blut-Adern, verstopfet werden können. Daß aber auch in diesen Verstopfungen entstehen, wann dieselbe durch Krampf (Spasmos) zusammen gezogen, oder von allerley Dingen gepresset, werden, beweisen die Krampf-Adern, die blinde güldene Ader, und die wäßrige Geschwülste, (Oedemata) die oftmahls keine andre Ursache haben, als, weil eine grosse Blut-Ader gepresset wird.

§. 38.

Es werden aber nicht nur diejenigen Pulß-Adern verstopfet, durch welche sonst das rothe Blut, welches unter allen Säften unsers Cörpers der dickeste ist, getrieben wird, sondern es eräugnet sich dieses hauptsächlich in noch kleinern Gefässen und Pulß-Adern, in welchen, nach der Natur, viel dünnere und durchsichtige Säfte circuliren. Denn, weil diese kleinen Pulß-Adern (arteriae lymphaticae) unmittelbar aus denen grösseren, und mit rothem Blut angefülleten, Pulß-Adern (arteriis sanguiferis) ihren Anfang nehmen, und gleichsam, wie kleine Zweige

aus grossen Aesten, entspringen, so pfleget es sich, aus bald anzuführenden Ursachen, zu zu tragen, daß das rothe Blut in die Oeffnungen dieser kleinen Arterien hineingepresset wird. Das dicke Blut aber kann in diesen kleinen zarten Gefässen nicht fortgetrieben werden, dahero entstehet die Verstopffung, und, nachdem die Kräffte der Natur erreget werden, eine Entzündung.

* Daß die Gefässe, so natürlicher weise kein Blut in sich halten, mit Blut angefüllet werden, beweiset alle Entzündung, und die sich dabey eräugnende Röthe, besonders in denen Augen, da, bey starcker Entzündung derselben, (Ophthalmia, Chemosis) nicht nur in dem Weissen von dem Auge, (tunica adnata) sondern auch zuweilen in der Cornea selbst, die kleinen Gefässe, von Blut, aufgetrieben sind, und strotzen.

§. 39.

Eine Verstopffung derer kleinen Pulß-Adern durch das rothe Blut kann sich in allen Theilen, in welchen Pulß-Adern sind, und also auch in denen harten Beinen und Knorpeln, zutragen. Jedoch aber entstehet in diesen darum keine wahrhaffte Entzündung, weil die andere lebendige Bewegung derer Fibern in diesem harten Theile fehlet. Denn wir reden hier allein von denen harten Knochen, nicht von dessen Häuten, der äusserlichen, oder innerlichen Beinhaut. (Periostio.) Dieses wollen wir unten, wann wir von denen Kranckheiten derer Beine handeln werden, deutlicher erklähren. Da nothwendig vielerley kleine Pulß-Adern (Arterien) in dem Cörper, und dessen Theilen, seyn müssen, so entstehet doch nur eine wahrhafftige Entzündung aus der

Verstopffung derer Blut-und Wasser-Gefässe. (arteriarum sanguiferarum et lymphaticarum.)

* Wir verstehen hier durch eine Pulß-Ader, oder Arterie, iedwedes Gefässe, welches eine Feuchtigkeit von dem Hertzen ab, und dem Theile zu, führet. Die Wasser-Gefässe, arteriae lymphaticae) sind eigentlich nach denenjenigen, welche das Blut in sich halten, die grössesten, weil man aber selbe nicht, viel weniger die noch kleinern, unterscheiden kann, so verstehen wir hier durch die Wasser-Gefässe alle Sorten derer Arterien, so nicht rothes Blut, sondern dünne und durchsichtige Säffte, in sich halten.

§. 40.

Ausser denen Beinen, Knorpeln, und Nägeln, ist kein Theil, in welchem nicht die Entzündung entstehen könnte, da selbst die Häute, woraus die Pulß-Adern zusammen gesetzet sind, entzündet werden. Am allerleichtesten aber, und zum öftern, entstehet die Entzündung in dem Fett, (tunica adiposa) und in demjenigen Gewebe, welches von dem Fett, nur darinnen, weil es viel zärter, unterschieden ist, als welches überall, wo Fibern sind, die innerliche Bewegung haben, angetroffen wird. (tunica cellulosa, contextus cellulosus.) Denn die Häutgen, woraus beyde, dieses Gewebe, und das Fett, bestehen, sind sehr dünne, und zart, und lassen sich leicht ausdehnen, dahero auch das Blut, in dem Fett, und tunica cellulosa, viel langsamer beweget wird, als in anderen Theilen. Die kleinen Gefässe in denenselben werden durch die geringsten Hindernisse ausgedehnet, und platzen zuletzt gar. Wann das Blut, oder sonst andere Feuchtigkeit, in die kleinen mit Oehl angefüllten Höhlen ausfliesset, und sich mit diesem vermischet,

mischet, fängt es, wann es nicht durch die erregte Entzündung, und durch Verschwären, (Inflammatio et Suppuratio) ausgeworffen wird, geschwinde an zu faulen. Weil auch die kleinen, mit Oehl angefülleten, Höhlen, oder Säckgen, solche Oefnungen haben, daß man eines durch das andere aufblasen kann, gehet in denenselben die ausgeflossene, und durch die Fäulung vermehrte, Materie weiter fort, und nimmt dahero hier die Verstopfung und Entzündung geschwinder, als in allen andern Theilen, überhand. Dahero, weil sich in diesen Theilen, in dem Fett, und der tunica cellulosa, oftmals solche Verstopfungen derer zarten Gefäße eräugnen, es geschiehet, daß hier leichter, als in allen andern Theilen, Entzündungen entstehen.

§. 41.

Daß aber die kleinen Pulß-Adern verstopfet werden, daran sind, so wohl die Pulß-Adern selbst, nebst denen nahgelegenen festen Theilen, als auch öfters die in selben befindlichen Säfte, und, bey der wahrhaften Entzündung, das rothe Blut, schuld. Was die Gefäße anbelangt, werden zuweilen die grossen, oder das rothe Blut in sich habende, Puls-Adern selbst, verstopfet. Dieses geschiehet, wann sie durch allerley Dinge zusammen gepresset, und dadurch enger gemachet werden. Z. E. durch schwere Lasten, so auf dem Cörper auf- und scharf angezogene Binden, so an demselben an- liegen, durch harte Cörper, Schiefer, Pfeile, Kugeln, Stück, Granaden, so in denen Wunden, stecken bleiben, durch grosse Geschwülste, die auch die darunter gele-

genen Gefässe pressen, durch gebrochene und verrenckete Beine, durch das Blut selber, wann dasselbe aus andern Gefässen ausgeflossen, und unter der Haut lieget. Auch werden die Gefässe gedrücket, wann der Cörper, wann er zumahl schwer ist, auf etwas harte aufliegen. Die Gefässe und Pulß-Adern selbst werden zuweilen zu sehr ausgedehnet, und dadurch enge gemacht, oder, sie werden durch Krampf, durch aufgelegte, scharffe, hitzige, und brennende, auch allzusehr kühlende, Sachen zusammengezogen*, welches alles Gelegenheit zu Verstopfung, und der darauf folgenden Entzündung geben kann. Es kann auch geschehen, daß die Pulß-Adern in sich, und in ihren Häutgen, woraus sie bestehen, dicker werden, welches auch hindert, daß die Säfte in denenselben nicht circuliren können. **

* Dieses empfindet man deutlich an denen Augen. Zu denen scharfen Sachen gehöret auch Fett, welches, wann es alt wird, scharf, und denen empfindlichen Theilen unerträglich, ist.

** Bey forcirten Hirschen findet man bisweilen die arteriam aortam entzündet und aufgeschwollen.

§. 42.

In allen Wunden werden die zerschnittenen Pulß-Adern verstopfet, indem das Geblüte, welches anfangs mit Gewalt heraus dringet, zuletzt, entweder von sich selbst, und durch die Luft, oder durch gebrauchte Mittel, gerinnet, und die zerschnittenen Gefässe verstopfet. Eine Verstopfung muß auch nothwendig bey hefftigen Quetschungen, und an tief-verbrannten Theilen, entstehen, weil da ein Theil derer Gefässe verderbet, und zu der Circulation unge-

geschickt gemachet ist. Wo aber in denen das Blut führenden Pulß-Adern eine Verstopfung entstehet, wird dasselbe in die arterias lymphaticas gepresset, so sich auch zuträget, wann aus allerley Ursachen, die Theile, und auch die Oeffnung dieser kleinen Pulß-Adern, (arteriarum lymphaticarum) ganz schlapp sind, und also dem Trieb nicht wiederstehen können.

§. 43.

Aber auch das Blut selber, und andere circulirende Säfte, geben Gelegenheit, daß sich die Gefässe verstopfen, wenn dieselben zu dicke worden. Dieses geschiehet aus allerley, und auch aus Ursachen, die einander entgegen gestellet sind. Sowohl, durch allzugrosse Hitze, als auch durch grosse Kälte, wird das Blut verdicket, und zu der Circulation ungeschickt. Welches auch an dem Eyweiß geschiehet. Wann das Blut stille stehet, lauft es zusammen, und gerinnet. Wann es aber mit vieler Gewalt durch die Gefässe getrieben wird, wird es erhitzet, und dahero auch verdicket. Wann man einem Menschen, der an einem hitzigen Fieber, oder an einer starcken Entzündung, kranck ist, Blut lässet, wird es nicht nur sehr geschwind geliefern, sondern es liegt auf dem rothen Blut eine weisse, dicke, zähe, klebrige Haut, welche nichts anders, als der durch die Hitze verdickte Nahrungs-Saft, (Lympha) ist. Diese, einer Gallerte ähnliche, zähe Haut, nimmet immer mit der Hitze zu, und dahero verschlimmert sich auch, und vermehret sich, die Verstopfung in denen kleinen Pulß-Adern. Ueber diß, daß unsere Säfte sich gleichsam in sich selber durch die Wärme zusammen

 ziehen,

ziehen, verdicken selbe sich auch darum, weil, wenn die wäßrigte Theile durch die Hitze davon getrieben werden, die dicken zurück bleiben.

§. 44.

Unser Blut, und Nahrungs-Saft, (lympha) wird auch durch Brandtewein, durch das Feuer, durch grosse Kälte, desgleichen durch sauere und kältende Dinge, worzu auch die Silber-Glätte, und andere, aus Bley präparirte, Medicamenta zu rechnen, verdicket, wann alle diese Dinge äusserlich an die entzündeten Gliedmassen gebracht werden.

§. 45.

Das Blut wird auch dicker, wann dessen in dem Cörper zu viel ist, und dasselbe dahero keinen freyen Umtrieb hat. In allerley Kranckheiten, als in dem Scorbut, in der Cacochymie, auch wann die dünnen und guten Säfte durch heftigen Schweiß, Durchfall, oder Purgiren, durch häuffigen Abgang des Urins, durch die Salivation, abgeführet worden, bleibet ein dickes, zu der Circulation ungeschicktes, Blut zurück.

* Hier ist nöthig, daß man junge Medicos und Chirurgos warne, damit sie nicht auf das andere Extremum fallen, und glauben, daß das Blut nicht dünne und flüßig genug seyn könne. Dickes Blut verhindert die Circulation, und giebt, wie gesagt, zu allerley Kranckheiten, besonders, die aus Verstopfung derer Gefässe entstehen, Gelegenheit. Allein allzu dünnes Blut, welches man gar zu oft bey Leuten, so einen schwachen Cörper haben, die Ruhe lieben, und wohl leben, viel warme Wasser trincken, auch auf eine andere Art, bey bößartigen und pestilentialischen Fiebern antrift, ist nicht weniger zu fürchten, weil dasselbe ungeschickt,

geschickt ist, die andern Säfte in dem Cörper fort zu treiben, dahero auch hieraus sehr viel Kranckheiten, und, wie bald soll gesagt werden, Entzündung und Brandt selbst, entstehen.

§. 46.

Auch wird das Blut durch allzustarcken Trieb in die Oefnung derer kleinen Pulß-Adern (arteriarum lymphaticarum) gepresset, welches durch heftige Bewegung des Cörpers, oder einiger Glieder, durch Reiben, ingleichen auch durch Fieber, und andere, von innen entstandene, Bewegung, geschehen kann. Es tragen hierzu viel bey die geschwinden Veränderungen, wann auf starcke Bewegung jählinge Ruhe, und auf starcke Hitze eine geschwinde und heftige Erkältung, erfolget. Denn durch starcke Bewegung und Hitze werden erst die Gefässe mehr ausgedehnet, durch geschwinde Ruhe und Kälte aber zusammen gezogen.

§. 47.

Wann Theilgen, woraus das rothe Blut bestehet, in ihrer Proportion zu klein sind, werden sie ebenfalls leicht in die arterias lymphaticas getrieben. Bey bößartigen Fiebern siehet das Blut, welches so beschaffen ist, insgemein helle roth, ist dünne, und sehr flüßig, und bleibet auch so nach dem Tode. Dieses hat eine besondere Schärfe in sich, (acrimoniam alcalescentem) welche die zarten Gefässe angreiffet, und dieselben verderbet. Dahero in dergleichen Fiebern, wann gleich das Blut gar nicht dicke ist, doch gar leicht Entzündung, Brand und Fäulung entstehen, woraus ordentlich der Tod erfolget. In an-

dern Kranckheiten ist dünnes Blut, mit sehr viel Wasser vermischet.

§. 48.

Endlich verdienen auch die festen Theile, und dererselben Beschaffenheit, eine Stelle unter denen Ursachen, woraus die Entzündungen entstehen. Hier muß man aber beydes, die Festigkeit derer Fibern nach ihren Elementen und Zusammenhang, und denn auch die lebendige Krast, nach welcher sich diejenigen, die Empfindung haben, mehr, und weniger, zusammen ziehen, betrachten. (34.) Cörper, so sehr trocken, und aus starcken steiffen Fibern gebauet sind, die haben mehr Gefahr von der Entzündung, als andere, weil die Fibern sich nicht sattsam zusammen ziehen, und die stockende Feuchtigkeit vertheilen können. Auch, wann die oben beschriebene lebendige Kraft (34) mit allzu grosser Heftigkeit würcket, entstehet daraus Krampf. (Spasmus.) Aber auch durch Krampf wird das Blut in seiner Circulation gehindert, dahero zu krampfichten Kranckheiten, als zu dem Podagra, Colica, ꝛc. leicht eine Entzündung zuschlägt. Wann Theile, so sehr empfindlich, und meistens aus Nerven zusammen gesetzet, sind, als Fläch sen, (tendines und aponeuroses) zumahl mit einem stumpfen Degen, oder andern Instrument, auch nur ein wenig verwundet worden, entstehen aus dieser Ursache, und weil die Fibern sich mit Gewalt zusammen ziehen, und die unten gelegenen Theile und Blut-Gefässe pressen, die heftigsten Entzündungen, welchen auch nicht anders abzuhelffen, als, wenn man dieses Zusammenziehen derer Fibern

hindert,

hindert, indem man die Wunde weiter schneidet. Auch ist hieraus zu verstehen, warum scharffe, fette, gifftige, und andere, Dinge, welche schmertzhaffte Empfindungen erregen, besonders in offenen Schäden, gefährliche Entzündungen verursachen.

§. 49.

Wenn aber auch im Gegentheil die Pulß-Adern, und andere Theile, gar zu schlapp sind, und beydes, sowohl die natürliche, als lebendige, Krafft (34) verlohren haben, wird das stockende Geblüte in die erweiterten kleinen Pulß-Adern (arterias lymphaticas) gepresset, dahero in dergleichen entkräffteten Personen insgemein die Schäden rund herum sich etwas entzünden, da inzwischen das Mittel anfänget zu faulen. Wenn auch die Schlappigkeit (atonia) nicht so groß ist, so giebt sie doch Gelegenheit, daß an einem solchen Theil die Entzündung, wenn sie auch einmahl gehoben worden, bald, von geringen Ursachen, wieder kömmet.

§. 50.

Bey allen diesen ist auch noch dieses wohl zu mercken, daß oftmahls die Natur, (4, 35.) um den Cörper von andern üblen Säfften zu reinigen, und denselben zu erhalten, Entzündungen, als das Schwären, (Abscessus) auch zuweilen eine weite und tieffe Entzündung (phlegmonem) erreget, wodurch (per metastasin) die üble und die Kranckheit zuwege bringende Materie ausgeworffen wird. Nicht nur die würckliche und eigentliche Entzündung wird darzu angewendet, sondern auch die unächte Art derselben, so aus Verstopffungen in kleinen Pulß-Adern,

und von andern Säfften, entstehen. (36) Dahero Reissen in Gliedern, (Rheumatismi, Podagra) auch die Rose, (Erysipelas) offtmahls, wie man zu sagen pfleget, critisch sind, und den Cörper wider andere Kranckheiten verwahren, oder auch davon befreyen.

§. 51.

Aus allem diesen, was zeithero gesaget worden, ist abzunehmen, daß ordentlich die Entzündung nicht aus einer Ursache allein, sondern aus vielen, entstehet, da jedwede etwas dazu beyträget. Gemeiniglich führt man dasjenige, als die Ursache an, von welchem man glaubet, daß es das meiste gewürcket habe.

§. 52.

Wann eine Entzündung vorhanden ist, sind insonderheit vier Zeichen, woraus man selbe erkennen kann; Röthe, Geschwulst, Hitze, und Schmertz. Die Röthe entstehet, weil die kleinen, und sonst den Nahrungs-Safft führende, Pulß-Adern (arteriae lymphaticae) mit rothem Blut angefüllet sind. Die Geschwulst entstehet, weil die verstopffte Pulß-Adern, beyderley Art, von dem in selbigen stockenden Geblüt aufgetrieben werden. Zuweilen entstehet auch die Geschwulst, wenn die Gefässe schon zerrissen, und das darinn befindliche Blut in das Fett ausgetreten ist, als welches auch sodenn aufgetrieben wird. Die Hitze in dem entzündeten Theil wird von dem Reiben des noch circulirenden, und an dem entzündeten Theil mit Hefftigkeit angetriebenen, Bluts erreget, zumahl wenn die verstopfften Pulß-Adern und

die

die nahe gelegenen Theile starck wiederhalten (Renixus). Wo keine Bewegung und Reiben des Blutes ist, wird der Theil kalt. Der Schmertz kömmet von denen Nerven, welche von dem, so wohl stockenden, als angetriebenen Blut ausgedehnet werden. Dahero ist auch der Schmertz pulsirend, der bey iedem Pulß, oder Schlag, derer Arterien empfindlicher wird, wenn diese von dem aus dem Hertz gepreßten Blut angefüllet werden. Wann die Theile nach ihrer Natur empfindlich sind, und aus viel Nerven bestehen, geben sie weniger nach, und ist auch darum der Schmertz desto hefftiger.

§. 53.

Auch alle, die an einer wahrhafften Entzündung laboriren, haben dabey ein Fieber. Wie aber auch viel andere Fieber dem Cörper heilsam sind, so ist auch das Fieber bey der Entzündung nöthig und nützlich. Allein es muß dasselbe in einer gewissen Maaß und Proportion mit der Verstopffung bleiben, dahero auch diejenigen, so die Entzündung curiren wollen, vornehmlich acht haben müssen, damit das Fieber nicht zu starck, und auch nicht zu wenig, sey. Denn, wenn das Fieber zu starck ist, nimmt die Entzündung zu, und gehet bald in den Brandt. Wann aber das Fieber, ehe und bevor die Verstopffung, als Ursachen der Entzündung gehoben ist, allzusehr geschwächet wird, kömmet leicht eine andere Kranckheit daraus, Eyter-Geschwüre, (Abscessus) erstickte Schäden, Geschwüre. (ulcera) Es kann auch auf diese Art ein übel curirtes Wund-

Fieber zuletzt in ein langweiliges und auszehrendes verwandelt werden.

* Einige glauben, daß nicht allemahl nöthig sey, daß zu einer Entzündung das Fieber dazu komme. Sie beruffen sich auf die Entzündungen in denen Augen, (Ophthalmia) da, wann schon das Auge sehr roth aussiehet, zuweilen weder eine Veränderung im Pulß, noch sonst etwas vom Fieber, auch nicht einmahl in dem leidenden Theil eine mehrere Wärme, zu spühren sey. Es geschähe dahero zum öfftern, daß auch erfahrne Medici betrogen würden, wenn sie daraus, weil man keine ausserordentliche Bewegung im Pulß spühren könnte, zu geschwind schlößen, daß an dem innern Theil keine Entzündung vorhanden sey, da doch wohl der Ausgang erwiese, daß der Patient an dem Brand gestorben. Siehe hiervon van Swieten ad §. 371. Allein, wann wir hier keinen Wort-Streit machen wollen, scheinet es dennoch gewiß, daß zu einer wahrhafften Entzündung ein ausserordentlicher Trieb des Bluts, und folglich etwas, das dem Fieber ähnlich ist, nöthig sey. Wir geben aber zu, daß bey einem kleinen Theile auch diese Bewegung geringe, und fast nicht mercklich, seyn könne. Zudem folget auch nicht allemahl auf eine Verstopffung, auch in denen Blut-Gefässen, (arteriis sanguinem vehentibus) eine würckliche Entzündung. Denn vielmahlen sind entweder die leidenden Theile so schlapp, oder der gantze Cörper ist durch Alter, Kranckheit, dergestalt entkräfftet, daß keine wahrhaffte Entzündung mit Fieber entstehen kann. Es wird sich dieses unten mehr veroffenbahren, wenn wir von dem Brandt, oder Fäulung, so zuweilen ohne vorhergehende Entzündung entstehet, handeln werden. Auch ist ein Unterscheid in der Zeit. Denn anfangs, wenn sich die Entzündung formiret, ist allemahl das Fieber hefftiger, als, wenn dieselbe, zumahl in so kleinen und zarten Theilen, als wie das Auge ist, stille stehet.

§. 54.

§. 54.

Bey diesem Fieber, welches einige ein Wund-Fieber (febrem vulnerariam, f. symptomaticam) nennen, eräugnen sich andere Zufälle, als: Frost, Hitze, Unruhe. Wann die Entzündung vertheilet wird, endiget sich mit derselben auch das Fieber, und zwar insgemein mit einem starcken Schweiß. Der Urin wird alsdenn dicke, und bekömmt einen Boden-Satz. Wann zu Geschwulsten, Wunden, Eyter-Geschwüren, (Abscessibus) Geschwüren, (ulceribus) eine Entzündung schlägt, wird dieselbe, nebst dem Fieber, durch das Verschwären (suppuratio) gehoben. Wann aber das Fieber sich geschwinde, oder auch langsam, ohne, daß sich etwas von diesem eräugnet, ohne Schweiß, ohne Veränderung des Urins, oder ohne Suppuration, endiget, verwandelt sich die Entzündung in eine andere Kranckheit.

§. 55.

Das Fieber ist gefährlich, wenn die nur (52.54.) beschriebene Zufälle zunehmen, und noch andere darzu kommen. Insonderheit, wann der Puls sehr schwach und geschwinde, der Patient aber sehr entkräftet, ist, keine Ruhe hat, oder auch beständig schläft, sich nicht besinnet, irre redet, und raset, wann die Hitze nicht durch den gantzen Leib einerley ist, sondern, wenn er äusserlich, oder an gewissen Theilen frieret, an innwendigen, und andern, Theilen aber über Brennen klaget, wenn er auch nicht über den gantzen Leib schwitzet, oder, wenn der Schweiß kalt ist, wann der Urin helle, dünne, dabey

bey aber feuerroth, aussieht, hernach, wässerig und blaß, oder zuletzt gar schwartz, wird, der Pulß unordentlich gehet, und aussetzet, (intermittens) wann Durchfälle, übelriechende Stühle, Convulsiones, dazu kommen. Diese letzten Umstände sind Vorbothen des Todes.

* Wann wir von einigen dieser Zufälle die Ursachen anführen sollen, so entstehet, wie bey allen Fiebern, also auch hier, ein Frost, wenn sich die äusserlichen Theile, und dererselben fibrae, zusammen ziehen, wodurch das Blut mit Gewalt nach dem Hertzen zu gepresset wird. Der Pulß wird sodenn schwach, weil das Hertz, und besonders dessen rechte Kammer, (ventriculus dexter) in welches das Geblüt aus dem gantzen Cörper mit Gewalt durch die Blut-Adern getrieben wird, wegen Menge des Blutes sich nicht genug zusammen ziehen kann. Ueberdiß, weil das Blut nicht mit behöriger Krafft nach dem Gehirne (Cerebello) zugetrieben wird, leiden die nach dem Hertzen zugehenden Nerven; dahero auch dieserwegen die Bewegung des Hertzens nicht behörig geschehen kann. Unter währendem Frost klaget der Patient über Aengstlichkeit und schweres Athemhohlen, weil das Geblüte nicht frey durch die Lungen getrieben wird. Der Patient sieht blaß aus, weil, wie schon gedacht, durch die Spasmos das Blut von denen meisten äusseren Theilen, nach denen innersten Theilen, gepresset wird. Bey gefährlichen Entzündungen aber entstehet zuletzt ein neuer Frost, wenn das von der Hitze verdickte Blut, und andere Säffte, in denen kleinen Gefässen nicht mehr circuliren können, sondern stille stehen, da ebenfalls ein solcher Spasmus erreget wird, welcher insgemein anzeiget, daß der Tod nicht weit sey. Die Hitze entstehet, wenn der äusserliche Spasmus sachte nachlässet, und dem Geblüte Raum gie-

bet,

bet, daß es nunmehro mit mehrerer Krafft und Geschwindigkeit aus dem Hertzen nach denen äussern Theilen getrieben werden kann. Je dicker das Blut wird, je mehr braucht die Natur Gewalt, dasselbe fortzutreiben, durch welchen Trieb aber, wenn ihm nicht Lufft gemacht wird, das Geblüte noch mehr erhitzet und verdicket wird. Denn, daß die Wärme in dem lebendigen Cörper gröstentheils von dem Reiben des nach seiner Natur elastischen Blutes mit denen elastischen Pulß-Adern herkomme, erweisen andere Experimenta. Die Entkräftung entstehet, wenn durch die dicken Säffte die kleinen Pulß-Adern in dem Gehirn nicht gehörig angefüllet werden. In andern und bößartigen, Kranckheiten (malignis) kömmet dieses von andern Ursachen, und, wenn, wie es scheinet, diejenigen guten Säffte, (humores blandi) woraus der Nerven-Safft präpariret werden soll, durch die Kranckheit, und deren uns offtmahls unbekannte Ursache, verderbet ist. Diese Säffte werden auch nicht selten durch allzuvieles Aderlassen und Purgiren vermindert, worauf ebenfalls Entkräfftung folget. Die Unruhe kömmt her von dem Gehirn, wenn dieses, entweder durch das in demselben mit Hefftigkeit circulirende Geblüte, oder durch sonst etwas, so dasselbe, oder die Nerven, angreiffet, irritiret wird. Der beständige Schlaff entstehet, wenn durch die vom Geblüt aufgeschwollene und strotzende kleine Pulß-Adern in der äussern Rinde des Gehirnes, (cortice cerebri) die weichen und subtilen Zäsergen derselben, (fibrae medullares) welches die Anfänge derer Nerven sind, in etwas gedrücket werden. Dahero, wann, nach vorhergegangenen irre reden, oder rasen, und ohne daß sich die Kranckheit durch den Urin, Schweiß, oder sonst, gebrochen, sich ein solcher Schlaff einfindet, ist gemeiniglich der Tod nicht weit. Der Urin ist bey dem Froste helle und wässerig, wie solches bey allen krampffigten Zufällen zu ge-

schehen

schehen pfleget. Durch das hefftige Reiben des Geblütes wird derselbe roth, da sich mehr öhlichte und schwefelige Theile darinnen befinden. Er bleibet aber dünne, wann das Blut, und die andern Säffte, durch das Fieber nicht vertheilet werden können, oder auch wohl, wann die übele Materie (materia peccans) in demselben von der Natur an einen andern Ort geworffen wird. Da hingegen, wenn das stockende Geblüte beweglich, und die Inflammation vertheilet wird, ein Theil davon, nebst denen andern resolvirten Säfften, mit demselben hinweggehet. Die schwartzen und übelriechenden Stühle, deßgleichen der schwartze Urin, zeigen an, daß schon in dem circulirenden Geblüte eine Fäulung vorhanden, welches sich einen Weg aus denen Gefässen des mesenterii in die Därme machet. Endlich entstehen auch Convulsiones, wenn das Geblüte, weder in dem Gehirn, noch auch in andern Theilen, durch die kleinen Gefässe circuliren kann. Der Schweiß, der mit der Vertheilung erfolget, wird von der Natur (4. 35*) erreget, wann die verdickten Säffte (Diathesis phlogistica, vel inflammatoria) endlich durch die Bewegungen der Natur, und durch gebrauchte Mittel wieder verdünnet worden, da denn diese Feuchtigkeit durch allerley Wege, und zwar grösstentheils durch den Schweiß, und Urin, ausgeworffen wird. Der kalte Schweiß aber, so kurtz vor dem Tode hervorbricht, kommet her, wenn die kleinen Gefässe in der Haut todt und schlapp geworden, so, daß die in demselben stillstehende, und durch die Fäulung wieder verdünneten Säffte, ohne Auffenthalt auslauffen.

§. 56.

Die Entzündung endiget sich auf viererley Art. Entweder wird selbe zertheilet, oder sie kömmt zu schwären, oder sie gehet in den Brandt, oder, es wird, insonderheit, wann Drüsen entzündet sind, eine

eine verhärtete Geschwulst, und so genannter Scirrhus daraus. Der Brand (Gangraena) verwandelt sich in den kalten Brand, (Sphacelum) der Scirrhus in den Krebs. (Cancrum). Wann bey Wunden und Schwären die Entzündung nicht gehörig tractiret wird, entstehen daraus Geschwüre, (Ulcera) und aus diesen zuletzt Fisteln.

§. 57.

Die vollkommenste Cur der Entzündung ist die Vertheilung, wann das stockende Geblüte, vermittelst derer ausserordentlichen und fieberhafften Bewegungen, durch den Antrieb des Geblütes, beweglich gemacht, mit diesen wieder fortgetrieben, und dadurch die Verstopffung in denen Pulß-Adern gehoben wird. Diese Cur hat statt, wann die Verstopffung nicht allzu groß und tief ist, die Gefässe noch nicht zerrissen, die Säffte, besonders die stillstehenden, nicht bößartig sind, auch nicht allzu feste sitzen, oben beschriebene Bewegungen (33, 34, 35) nicht allzu hefftig, aber auch nicht zu wenig sind.

§. 58.

Die Entzündung kömmt zu schwären, wenn das an sich selbst gute Geblüte bereits aus denen zerrissenen Arterien aus- und zusammengelauffen ist, welches geschiehet, wann dasselbe tief und feste liegt, und nicht vertheilet werden kann. In diesem Fall wendet die Natur (4, 35, 50) die zu besorgen stehende Fäulung durch das Verschwären ab. Es verliehret aber das rothe Blut, wenn es in die Suppuration gehet, seine rothe Farbe*, und wird, indem es mit andern aus ihren Behältnissen ausge-

lauffenen Säfften, als dem Nahrungs-Safft, (lympha) dem Oehl in dem Fett, (oleum tunicae adiposae) vermenget wird, zu Eyter, (pus) welches nach und nach durch die Wärme dicker wird. Das Eyter aber bestehet nicht allein aus diesem stockenden, und durch die Bewegung der Natur veränderten Säfften, sondern es werden auch die zerrissenen Gefässe und abgestorbenen fibrae durch dasselbe gleichsam geschmoltzen, und damit vermenget.

* Wann das rothe Blut, auch in dem gesunden Menschen, durch einen langen Umtrieb endlich aufgelöset, oder, nach von einigen gemachten Anmerckungen, dessen rothe Kügelgen in kleinere getheilet werden, vergehet auch die Farbe, und es wird dasselbe weiß, oder gelbe.

§. 59.

Der heisse Brand (Gangraena) entstehet aus der Entzündung, wann sowohl die stillstehenden, und stockenden, als auch die übrigen, noch circulirenden, Säffte in dem Cörper bößartig und zur Fäulung geneigt sind, welches bey vergiffteten Wunden und bößartigen Fiebern zu geschehen pfleget. Hiernächst gehet auch die Entzündung in den Brand, wenn die Verstopffung sehr groß und tieff, das Fieber, mit andern Zufällen, sehr hefftig, und die Ursache, woraus die Entzündung entstanden, nicht zu heben ist. Deßgleichen, wenn eine starcke Entzündung sehr empfindliche Theile eingenommen hat, und dahero viel Schmertzen verursachet. Es können hierzu allerley, innerliche und äusserliche, Ursachen kommen, wodurch der Theil irritirt wird, als, wenn denselben etwas drücket, oder, wenn allerley ungeschickte, anhaltende, zurück-

zurücktreibende, kältende, fette, hartzige, und Schmertz-stillende, Medicamenta aufgeleget werden, worzu auch die üble Beschaffenheit der Lufft vieles beytragen kann. Es giebt ferner hiezu Gelegenheit alles dasjenige, was die Fieber sehr vermehret. Wenn des aus seinen Gefässen ausgelauffenen und stillstehenden Geblütes zu viel ist, langen die Kräffte und Bewegungen der Natur nicht zu, dasselbe in gutes Eyter zu verwandeln, welches auch nicht geschehen kann, wenn dasselbe in eine grosse Höhle, (Cavität) als unter der Hirn-Schale, in den Kopff, in die Brust und Unterleib, ausgeflossen. Denn in diesen Fällen entstehet eine Fäulung und Brand, welcher durch das Fieber nicht gehoben, sondern vielmehr, wenn es überhand nimmet, beschleuniget und vermehret, wird. Wenn bey grossen Eyter-Geschwüren (Abscessus) die Materie sehr tieff lieget, und dieselbe nicht ausgelassen wird, so kann von derselben, indem das Eyter in eine scharffe und fressende Feuchtigkeit verwandelt wird, endlich auch ein Brand entstehen, welches aber selten geschiehet. Denn gemeiniglich werden daraus fressende Geschwüre (ulcera) und Fisteln.

§. 60.

Aus diesem, und was oben (40) gesaget worden, kann man die Ursache wissen, warum auch der Brand in dem Fett, und dem beschriebenen zarten Gewebe, (tunica cellulosa) seinen ordentlichen Sitz hat. Denn, wenn das ausgelauffene und mit Oehl vermengte Geblüte anfängt zu faulen, gehet diese Fäulung geschwinde fort, und nimmt überhand.

Von der faulen Materie sondert sich das Dünne ab, welches unter der Cuticula zusammen läufft, und Brand-Blasen machet. Der Schmertz wird weniger, indem die Circulation gehemmet ist, und das Geblüte nicht mehr bis zu denen verdorbenen Theilen getrieben wird, und weilen auch die Nerven selber ihre Empfindung verliehren. Aus dieser Ursache, weil die Gefässe mit denen faulen Säfften zusammen fallen, setzet sich die Geschwulst. Die Farbe verliehret sich in dem faulenden Geblüte, und wird, da sie erst braunroth gewesen, nunmehro gelb und aschfarbig. Um den Rand des an dem Brand laborirenden Theiles gehet die Entzündung noch fort, durch welche, wie unten wird gesagt werden, viemahl noch eine gute Verschwärung erhalten, und dadurch der Brand aufgehalten, wird.

§. 61.

Auf den heissen Brand folget endlich der kalte Brand, (Sphacelus) wenn das Glied ganz abgestorben, und ohne alle Empfindung und Bewegung *, ist, dasselbe fänget sodenn an zu faulen, oder, es wird auch, zumahl, wenn es sehr scharff gebunden, oder gepresset, oder auch mit allerley Medicamenten curirt geworden, härter, ausgetrocknet, und einer Mumie ähnlich. Daß der kalte Brand ohne vorher gegangene Entzündung entstehen könne, soll unten gesaget werden.

* Damit Anfänger sich hier nicht betrügen, muß man auf die Bewegung, nicht so wohl des Gliedes selber, als derer Musculn, die mit dem Brande behafftet sind, Achtung geben.

§. 62.

§. 62.

Wenn aber in Theilen, in welchen sonst von Natur ein langsamer Umtrieb derer Säffte ist, vornemlich in denen Drüsen, welche aus einer grossen Menge von allerley auf eine besondere Art in einander gewürckten Gefässe bestehen, und zuweilen auch in dem Fett, und andern Theilen, so mit der tunica cellulosa versehen sind, die stockenden Feuchtigkeiten nicht durch die Vertheilung, oder Suppuration, von denen andern abgesondert werden, sondern vielmehr mit denen Gefässen zusammen wachsen, bleibet eine harte Geschwulst, die nicht schmertzhafft ist, und ein Scirrhus genennet wird. Es wachsen aber die stockenden und stillstehenden Säffte mit denen nahgelegenen Theilen und Gefässen zusammen, wenn von denenselben der subtileste und flüßigste Theil durch die Ausdufftung, (Transpiration) oder auch durch andere Wege *, abgesondert, und das übrige irrdische dadurch verdicket wird.

* Z. E. Wenn aus denen Brüsten der flüßige Theil der Milch durch die Milch-Gefässe ausfliesset, das Dicke aber zurück bleibet.

§. 63.

Also entstehen leichtlich Scirrhi in Theilen, und vornemlich in Drüsen, in welchen sich Säffte befinden, so, auf nur beschriebene Art, verdicket werden können, als die Milch, in denen Brüsten, der Speichel, und Nahrungs-Safft, (lympha) in denen darzu gehörigen Drüsen, der Saamen, in denen testiculis. Es werden aber diese Säffte aus allerley, und ebenfalls auch aus einander zuwieder lauffenden, Ursachen verdicket. Dieses geschiehet, wann sie nicht

mehr beweget werden, als, wann bey Entzündung dieser Theile das Fieber, ohne vorher gegangene Resolution, oder Suppuration, von sich selber nachlässet, oder, welches öffters geschiehet, durch allerley Curen unterdrücket wird, die Geschwulst aber bleibet. Hingegen aber auch allzuhefftiges Fieber und gewaltsamer Trieb derer Säffte kann auch verursachen, daß dieselben dicker und unbeweglicher werden. Als, wann hitzige schweißtreibende, oder purgirende, Mittel innerlich eingenommen, äusserlich aber der entzündete Theil gerieben, und sonst erreget, oder auch allzu warm gehalten wird, insonderheit, wann heisse und trockene Kräuter-Säckgen auf Drüsen geleget werden. Auch geschiehet solches von Auflegen allerley aus Brandtewein zubereiteter, zusammenziehender, und anhaltender, (coagulantia & adstringentia) auch kühlender, Medicamenten, welche die Säffte ebenfalls verdicken. Wann dieses, bey Wunden, in drüsigten Theilen geschiehet, wird kein gut Eyter, sondern eine dünne, wässerigte, scharffe, und fressende, Feuchtigkeit, (Sanies) woraus endlich ein übles, und fressendes, Geschwür entstehet.

§. 64.

Was man bey Entzündungen zu fürchten, oder zu hoffen, hat, ist zum theil aus demjenigen, was bey Gelegenheit des Fiebers, und dessen Zufällen, oben (54,55) gesaget worden, zu erkennen. Ueberhaupt muß man hier, wie bey denen meisten Kranckheiten, auf viererley acht geben.

1) Auf den Patienten selber, und dessen Alter, Kräffte, Leibes- und Gemüths-Beschaffenheit, und

auf

auf die Kranckheiten, so er vor der Entzündung erlitten. Junge, und sehr lebhaffte, alte, und sehr entkräfftete, auch durch andere Kranckheiten geschwächte, mit üblen Säfften angefüllete, deßgleichen auch sehr trockene, und durch viele Arbeit verhärtete, Cörper, sind bey Entzündungen mehrerer Gefahr, als andere, unterworffen.

2) Auf den leydenden Theil. Dann, wann dieser zu dem Leben unumgänglich nöthig, in einer beständigen Bewegung, dabey sehr empfindlich, ist, und aus vielen Nerven bestehet, ist allezeit die Gefahr grösser. Darum kann die Entzündung in Diaphragmate, in denen musculis abdominis, ja auch an denen Schenckeln, wann der Patient sich nicht ruhig halten kann, viel schwerer curiret werden, als an anderen Theilen. Eine kleine Wunde in einer Flächse, (tendine, oder aponeurosi) macht zuweilen die gefährlichste Entzündung. Auch machen die natürlichen Säffte, so nebst dem Blute in verschiedenen Theilen, besonders in Drüsen, anzutreffen sind, einen mercklichen Unterschied. In denen Drüsen wird leichter ein Eyter-Geschwür, (Abscessus) und Scirrhus, in dem Fett leichter eine breite und tieffe Entzündung, (Phlegmone) in beyden aber bleiben offt hartnäckigte Geschwüre, ulcera und Fisteln. In denen Brüsten entstehet besonders leicht ein Scirrhus, und aus diesem der Krebs.

3) Auf die Grösse der Entzündung, besonders, ob das Fieber mit seinen Zufällen (54, 55) hefftig ist. Je tieffer der entzündete Theil liegt, z. E. in einem Bruch an dem dicken Bein, (femore) je gefährlicher

ist die Entzündung, und desto schwerer kann man derselben mit dienlichen Mitteln beykommen.

4) Auf die Ursachen, woraus sie entstanden. Alle Entzündungen, die an äusseren Theilen, von inneren Ursachen entstehen, sind gefährlich, oder doch, wann die Natur durch dergleichen einen Auswurff machet, (50) (Metastasis) mit besonderer Behutsamkeit zu tractiren. Entzündungen, die von vergiffteten Wunden entstehen, sind, vor andern, höchst gefährlich.

§. 65.

Die Cur der Entzündung ist nicht allezeit einerley, und was anfangs hat können nützlich seyn, kann, in kurtzem darauf, dieselbe verschlimmern. Auch ist unnöthig, bey einem kleinen Uebel viele grosse, und besondere Mittel anzuwenden. Wie es denn auch unverständig ist, wenn bey einem hefftigen Uebel nicht gleich anfangs die kräfftigsten Mittel gebrauchet werden. Man muß allezeit auf die Beschaffenheit, nicht nur des gantzen Cörpers, sondern auch des entzündeten Theiles, sehen, und darnach, so wohl innerliche, als äusserliche, Mittel einrichten. Bey der Cur selber muß der Chirurgus sich allemahl bemühen, daß er, wann es möglich, den Fortgang der Entzündung, wann sie noch in ihrem Wachsthum ist, hindere, dieselbe, wann sie bereits vorhanden, vertheile, oder wann, nach Beschaffenheit derselben, zu der Zertheilung keine Hoffnung ist, daß er dieselbe zur Suppuration bringe, und also, den Brand so wohl, als Scirrhum, abwende.

§. 66.

§. 66.

Um der Entzündung zuvor zu kommen, und dieselbe, wo man sie besorget, zu verhüten, daß sie nicht überhand nehme, soll man, vor allen Dingen, wo es möglich ist, dasjenige, woraus sie entstanden, bey seite schaffen. Sonst wird derselben am besten gesteuret, wann man dem Patienten, und, dafern es die Umstände erfordern, auch zu wiederhohlten malen, zur Ader lässet, und ein gut Theil Geblüte abzapffet. Denn, wann eine hefftige und grosse Entzündung zu befürchten ist, und nur wenig Blut gelassen wird, hat es keinen Nutzen. Je geschwinder dieses bey Schäden, wo eine Entzündung zu befürchten ist, geschiehet, jemehr hat man davon zu hoffen. Wann die Verstopffung nicht groß und hefftig, kann man an einem entfernten Theil die Ader öffnen, wann aber die Verstopffung groß und tieff, und also auch eine solche Entzündung zu befürchten ist, lässet man nahe an dem Theile; da man aber nicht unrecht thut, wenn man, bald darauf, nochmals an dem entferntesten Theil das Blut abziehet. Besonders muß man hier, nicht wenig, sondern offtmals das Blut so lange lauffen lassen, bis der Patiente bald ohnmächtig wird. Hiernächst kann man, um den Zufluß des Geblütes zu dem beschädigten Theil abzuwenden, an einem entfernten Theil trockene, oder auch Schröpff-Köpffe setzen, Senff mit Eßig abgerieben, Sauerteig, Rad. Pyrethri, Ranunculi &c. und andere Dinge, welche die Haut entzünden, und Schmertzen machen, auflegen. Auch kann man den Theil reiben. Nur muß man zusehen, daß alles

dieses, welches eine neue Empfindung machet, nicht das Geblüte in dem gantzen Cörper noch mehr erhitze, und folglich, sowohl das Fieber, als den Zufluß, vermehre. Die Spanischen Fliegen oder Blasen-Pflaster, sind nicht allezeit sicher, weil dieselben etwas scharffes in das Blut bringen, wodurch, bey starckem Fieber, die kleinen Gefässe angefressen werden.

§. 67.

In dieser Absicht kann man auch den Patienten purgiren, welches aber mit solchen Medicamenten, die auf keine Art irritiren, oder Hitze machen, und doch genugsam abführen, geschehen muß. (antiphlogistica) Alle Pillen, und in kleiner dosi starck purgirende Mittel, sind hier schädlich. Das dienlichste ist ein Laxier-Tranck, aus Tamarinden, kleinen Rosinen, Manna, Cremore Tartari, mit wenigen Foliis Senae. Auch kann es mit der Magnesia und Sale cathartico geschehen. Wann man auch Bedencken hätte, zu laxiren, soll man doch Sorge tragen, daß der Leib offen sey, und sich wenigstens derer erweichenden Clystire bedienen.

§. 68.

Hiernächst soll man bemühet seyn, auch durch innerliche Mittel und Medicamenten den hefftigen Umtrieb und Zufluß des Geblütes, und folglich auch die Hitze zu mäßigen, und zugleich die stockenden Feuchtigkeiten zu verdünnen. Das vornehmste, was verdünnen kann, (diluens) ist das Wasser selbst, welches aber keinesweges sehr warm, jedoch aber auch nicht eißkalt, seyn, sondern nur eine gemäßigte Wärme haben, muß. Dasselbe wird, bey grosser

Hitze,

Hitze, am besten mit Eßig, Honig, Oxymelle, oder sauren Säfften aus allerley Früchten, vornemlich aber mit Citronen-Safft, vermenget. Milch-Wasser, oder Molcken, (Serum lactis) Butter-Milch, Kleyen-Wasser, Wasser von Haber-Grütze abgekocht, Gersten-Wasser, auch dünne Milch, so aus Mandeln und Mohn-Saamen gepresset wird, sind dienlich. Hierbey ist nöthig, daß der Patient, ohngeachtet er viel trincket, wenig esse, sich ruhig halte, wie dann insonderheit Gemüths-Bewegungen höchst schädlich seyn, und grosse, auch schleunige, Gefahr bringen, können. Grosse Kälte ist schädlich, frische Lufft aber sehr dienlich, und nichts gefährlicher, als grosse äusserliche Hitze.

§. 69.

Wann aber die Entzündung nicht mehr abgewendet werden kann, muß man trachten, dieselbe zu vertheilen. Auch hier ist wohl zu überlegen, ob die Umstände so beschaffen, daß dieselben schleunige, und kräfftige, Mittel nothwendig erfordern. Denn, zuweilen kann man die gantze Sache der Natur überlassen, welche die Entzündung, entweder durch die Vertheilung, oder Suppuration, alleine hebet. Vornemlich soll man, wie bereits oben (52) gesaget, auf das Fieber acht haben, daß dasselbe nicht zu sehr überhand nehme, aber auch nicht durch allzu vieles Purgiren und Aderlassen gantz gehemmet werde, wodurch nebst dem Blute und anderen Säfften, die Kräffte verlohren geben.

§. 70.

§. 70.

Die Entzündung zu vertheilen, sind hier ebenfalls die besten Mittel, welche das Geblüte auf nur beschriebene Art (68) verdünnen, und die stockende Feuchtigkeit beweglich machen. Wann man spühret, daß der Anfang zu der Vertheilung gemacht ist, indem die Haut feuchte wird, und der Patient anfängt zu schwitzen, soll man, um dieses zu befördern, denselben lassen warm Geträncke, Kräuter-Thee, von zertheilenden Kräutern, trincken. Er soll sich darbey ruhig halten, in gleicher Lufft bleiben, und sich hüten, daß er den Schweiß nicht zurück treibe. Aengstliche Wärme, oder dicke und schwere Betten, sind schädlich, und verhindern vielmehr den von der Natur gemachten Schweiß. Wann die Geschwulst sich noch mehr setzet, kann man zuletzt eine zertheilende Essentz in dergleichen Kräuter-Thee nehmen lassen.

§. 71.

Es ist aber auch die Diät in das besondere nach der Entzündung, und derselben ihren Graden und Zeiten, einzurichten. So lange diese überhand nimmet, soll man dem Patienten wenig, und nur so viel, zu essen erlauben, daß er sich einiger massen bey wenigen Kräfften erhalten kann. Alle Speisen, durch welche das Fieber vermehret wird, sind zu vermeiden. Gebackene Aepfel, Pflaumen, Kirschen, und andere Früchte, die säuerlichen Safft haben, Haber-Grütze mit kleinen Rosinen, Gersten-Schleim, mit Citronen-Safft, sind am dienlichsten. Zu ordentlichem Geträncke ist nichts besser, als Ptisane, oder

Gersten-

Gersten-Wasser, auch Wasser mit schwartzem Brod, oder mit getrockneten sauren Kirschen, abgekocht. Alle starcke, fette, oder mit guter Fleisch-Brühe gemachte, kräfftige, gewürtzte, Speisen sind sorgfältig zu meiden. Wann aber die Kranckheit im Abnehmen ist, soll man dem Patienten erlauben, nach und nach, mehr, und besser, zu speisen, auch, nach Befinden, und nach der übrigen Gewohnheit, ein wenig Wein zu trincken, damit er wieder zu denen vorigen Kräfften gelangen könne.

§. 72.

Hierbey ist noch ein und andres zu mercken. Von dem Aderlassen ist bereits oben (66) gesagt worden, daß man, wo man eine Entzündung besorget, so bald, als möglich, Blut lassen soll, als wodurch dieselbe am allerbesten abgewendet wird. Es ist auch erinnert worden, daß man, in dieser Absicht, viel Blut weglassen soll, welches insonderheit nöthig, wann der Patient viel Kräffte hat, die Verstopffung derer Pulß-Adern aber groß ist. Es schadet auch nicht, wann der Patient ohnmächtig wird. Jedoch ist besser, daß man das Aderlassen wiederhohle, als daß man auf einmahl alles Blut abzapffe. Es geschiehet solches am besten die ersten beyden Tage. Ohne Noth, und wann die Entzündung nicht mit Gewalt zunimmet, soll man den dritten, oder vierten Tag nicht lassen, weil offt dadurch der Patient nur entkräfftet, die Zertheilung aber gehindert, wird.

§. 73.

Unter denen Medicamenten sind saure Säffte, von Früchten, jungen, vollblütigen, lebhafften, Leuten

mehr

mehr zuträglich, als alten und trockenen Cörpern, vor welche gereinigter Salpeter, (Nitrum) und andere Saltze besser sind. Wann das Geblüte, und andere Säffte, von andern Kranckheiten, als von Scorbut, Venerischen Kranckheiten ꝛc. verderbet sind, ist nöthig, daß man in der Cur der Entzündung die Decocta und andere Medicamenta, darnach einrichte. Nach denen verschiedenen Zeiten, und nach denen Zufällen, wann sich dieselbe eräugnen, muß man auch, so wohl innerliche, von denen wir hier besonders reden, als auch äusserliche, Medicamenta bald ändern. Jedoch soll dieses nach und nach geschehen. Denenjenigen, welche an empfindlichen, und aus viel Nerven zusammengesetzten Theilen Entzündungen leyden, ist aller Beyschlaff, und was dem gleich ist, höchst gefährlich. Wann nach andern Kranckheiten, und besonders nach hitzigen, oder bößartigen, Fiebern, Entzündungen an äusserlichen Theilen entstehen, (tumores critici 50) muß man sich wohl hüten, daß man diese nicht durch Purgiren, Aderlassen, oder anhaltende, (adstringentia) und vertheilende, Dinge zurücketreibe, auch ist in diesem Fall allzu strenge Diät und Fasten zuweilen schädlich. Man soll vielmehr die Entzündung suchen zu vermehren, und wann, so wohl der Ort, als die Entzündung selbst, dazu geschickt ist, soll man trachten, daß eine Verschwärung (Suppuration) erreget, und damit die üble Materie aus dem Cörper ausgeworffen werde.

§. 74.

Wann aber eine grosse Entzündung zu besorgen, der Patient aber aus andern Ursachen, als von Alter,

Mangel

Mangel der Nahrung, von andern vorher gegangenen Kranckheiten, oder, weil er viel Blut verlohren, entkräfftet ist, hat er wohl ein Fieber, allein dasselbe ist, nach Proportion des Schadens, und der in selben befindlichen Verstopffung, nicht genug. Bey diesen Umständen soll der Medicus bedacht seyn, daß er das Fieber nicht vollend unterdrücke, sondern vermehre, und dem Patienten, so viel möglich, zu neuen Kräfften verhelffe. Denn hier wäre es schädlich, wann man wollte viel aderlassen, purgiren, den Patienten zu strenger Diät und Fasten anhalten, oder demselben kühlende Medicamenta verordnen. (68) Vielmehr soll man demselben Brühen von jungen Hühnern, und Kalb-Fleisch, mit etwas gutem Wein, verordnen, man kann auch demselben dann und wann ein wenig geröstet Brod, mit Wein und Wasser, nebst etwas Zucker und Zimmet, erlauben. Wann man Medicamenta brauchen will, kann man so genannte hertzstärckende Mittel, (cardiaca) als Zimmet, Nelcken, und andere aromatische Oehle, mit Spiritu Vini solviret, oder mit Zucker in Thee, Lebens-Balsam, Tincturas bezoardicas und Alexipharmacas, verordnen.

§. 75.

Da zeithero gelehret worden, was zu der Entzündung überhaupt, und derselben innerlichen Cur, mit Medicamenten und Diät, gehöret, können wir nunmehro auch die äusserliche Cur betrachten. Es sind aber, an äusserlichen Theilen, vornemlich zwey Arten der Entzündung, die alle beyde ihre besondere Cur erfordern, phlegmone, oder eine breite und tieffe

Ent-

Entzündung, und das Eyter-Geschwür. (Abscessus) Viele rechnen hierzu die Rose, (Erysipelas) welche aber nicht zu der eigentlichen Entzündung gehöret. (36)

Aeusserliche Entzündung, Phlegmone.

§. 76.

Phlegmone bedeutet eigentlich, nach dem Ursprung des Wortes, jedwede Entzündung. Von vielen aber wird hierdurch eine Entzündung an denen äusseren Theilen verstanden, die breit und tieff, und wo die Geschwulst gleich, nicht an einem Ort mehr, als an dem andern, erhoben, ist. In diesem Verstand wird auch hier das Wort gebrauchet.

§. 77.

Diese Entzündung ist von der Rose, (Erysipelas) unterschieden. Die Rose ist breit, und nicht tieff, nimmet nur die Haut, und nicht, wie die Phlegmone, auch das Fett, ein. Die Rose rücket, und ändert den Ort, so, daß ein Theil, der vor kurtzen, und etlichen Stunden, damit behafftet war, itzo davon befreyet ist, und hingegen ein andrer Theil davon angegriffen wird. Die Phlegmone gehet weiter fort, und nimmt überhand, rücket aber niemahlen, sondern derjenige Theil, der zu Anfange damit behafftet gewesen, leydet am meisten, bis zu Ende. Bey der Phlegmone sind alle Zufälle (50, 51, 52) viel hefftiger, als bey der Rose. Von einem Eyter-Geschwür (Abscessus) ist die Phlegmone darinnen unter-

terschieden, daß in dem ersten die Geschwulst nicht gleich, sondern in der Mitten mehr erhoben, härter, und tieffer, ist.

§. 78.

Es entstehet diese Entzündung von allem, was in dem lebendigen Cörper eine Verstopffung derer oben beschriebenen Pulß-Adern verursachen kann. (38 bis 49) Es kömmt dieselbe sehr offt zu Wunden, Quetschungen, Bein-Brüchen, auch andern Schäden. Zuweilen entstehet sie auch aus einem Fieber, wann die üble Materie (materia peccans) an einen gewissen Ort getrieben, und daselbst hingeworffen wird (50).

§. 79.

Man soll hier alle Mühe anwenden, diese Art der Entzündung bey Zeiten zu zertheilen, (57) worzu alle oben (65 bis 74) angezeigte Mittel helffen können.

§. 80.

Was aber die Medicamenta anbelanget, die äusserlich auf entzündete Theile müssen geleget werden, soll man auch damit sich nach denen Zeiten, Zufällen, und anderen Umständen, richten. Wann vor allen Dingen dasjenige, woraus die Entzündung entstanden, wann es geschehen kann, gehoben worden, soll (66) man anfangs, wann man eine Entzündung vermuthet, oder dieselbe noch im Zunehmen ist, bemühet seyn, die Verstopffung in denen kleinen Pulß-Adern zu hindern, oder auch, dafern sie bereits vorhanden, dieselbe zu heben. Die Verstopffung wird abgewendet, oder doch gemindert, theils,

wenn durch Aderlassen, und andere, oben beschriebene Mittel, (66, 67, 68) der Trieb des Blutes gemäßiget wird, theils, wann gleich anfangs die Gefässe (arteriae lymphaticae vel laterales) nebst denen andern nahe gelegenen Theilen zusammen gezogen, und daß sie sich durch ihre lebendige Krafft mehr zusammen ziehen können, erreget werden. Denn, wann dieses geschiehet, und die stockende Feuchtigkeit noch nicht feste sitzet, wird diese wieder in die grossen Pulß-Adern zurück getrieben, und dadurch die Verstopffung gehoben. In dieser Absicht, und die Entzündung abzuwenden, wird von vielen, wann sie sich gestossen haben, so fort ein kaltes Eisen, glatter Stein, oder anderer harter Cörper, auf den verletzten Ort fest angedrücket, oder das dünne Häutgen von dem Weissen aus dem Ey, welches, wenn es trocken wird, auch fest anlieget, aufgeleget. Wann andere von rasenden und gifftigen Thieren gebissen und gestochen worden, pfleget man so fort den Theil, über der Wunde, und nach dem Hertzen zu, fest zu binden, welches zweyerley Nutzen hat, daß damit, theils der schnelle und starcke Zufluß des Geblütes durch die Pulß-Adern, und folglich die besorgliche Entzündung, theils auch der Fortgang des Gifftes durch die Blut-Adern nach andern und inneren Theilen des Cörpers, mögen abgewendet werden. Also können auch, in diesem Fall, gleich von Anfang, wo eine Entzündung zu besorgen ist, Umschläge aufgeleget werden, aus Eßig mit Wasser, worinnen man Küchen-Saltz, Salmiac, Salpeter, auch Alaun, aufgelöset hat. Gleiche Krafft haben auch alle aus Bley

prä-

präparirte Medicamenta, als Bley-Weiß, Silber-Glette, Bley-Zucker, Minium. Von denen Pflanzen haben wir eine grosse Menge, welche anhalten und zusammen ziehen, (adstringentia) die vornehmsten sind: Rad. Acori adulterini, Bistortae, Filipendulae, Pentaphylli, Symphyti, Herba Alchimillae, Equiseti, Herniariae, Hederae terrestris, Millefolii, Polygoni, Pentaphylli, Saniculae, Virgae aureae, Flores Balaustiorum, Rosarum rubrarum, Hyperici, Cortex Quercus, Fraxini, Malicorium. Hierzu können auch Gall-Aepffel, die Hütgen von Eicheln, und allerley Moosse, gerechnet werden. Von diesen Speciebus kann man einige mit rothen zusammenziehenden Weine, (Pontac) oder auch mit Eßig und Wasser, kochen, oben angezeigte Saltze darzu thun, und Umschläge daraus fertigen. Die Chirurgi haben ihre Pflaster, die sie defensiva nennen, es ist aber bereits oben (27) gesaget worden, daß die Pflaster an sich selbst nicht so wohl zu der Zertheilung geschickt sind *.

* Wann die Entzündung nicht groß und hefftig, auch dergleichen nicht zu besorgen ist, können diese Pflaster geduldet werden. Das Emplastrum defensivum viride Würtzii, welches nichts von Bley in sich hat, verdienet eine Ausnahme, und bey Gelegenheit, z. E. bey Bein-Brüchen, wann man sie ja mit Pflaster verbinden will, einen Vorzug, weilen es die Transpiration nicht hindert, sondern vielmehr befördert.

§. 81.

Dieße anhaltende und zurücktreibende Mittel, die niemahlen sehr warm, aber auch nicht allzu kalt, aufgeleget werden müssen, können, wann sie zur Un-

zeit gebraucht werden, grossen Schaden thun. Denn, wann die kleinen Pulß-Adern schon so verstopffet sind, daß das stillstehende Geblüte nicht wieder aus denenselben in die grösseren kann zurück getrieben werden, wird dadurch die Verstopffung grösser und hartnäckigter, so, daß auch der Brand, und, zu anderer Zeit, zumahl in Drüsen, ein Scirrhus, verursachet werden kann. Denn in diesem Fall ist es besser, daß man trachte, die Entzündung zu vertheilen, oder zu Schwären zu bringen. Beydes hindern diese anhaltende und zurück treibende Mittel, (adstringentia & reprimentia) welche vielmehr machen, daß die Geschwulst nicht nur härter, sondern auch hartnäckigter wird. Auch soll man dergleichen nicht bey Drüsen gebrauchen. Wann aber doch bey Drüsen eine so hefftige Entzündung entstehet, daß man vor einen Brand besorget ist, kann man dergleichen von weiten und in dem Umfang, nicht aber auf die entzündeten Drüsen selbst, auflegen, welches auch bey der Cur der Phlegmone und derer Eyter-Geschwüre (Abscessus) geschehen kann. Bey gifftigen Wunden, wann sie auf die Wunde selbst geleget werden, deßgleichen bey solchen Entzündungen, wo die Natur, nach Fiebern, (50) einen Auswurff (48) machet, (in tumoribus criticis per metastasin factis) sind sie besonders schädlich, da man in diesem Fall mehr bemühet seyn muß, durch erregtes Schwären (Suppuration) die gifftige, oder auch andere üble, Materie aus denen Wunden und Geschwulst heraus zu ziehen. Man soll dieselben auch niemahlen bey Entzündungen, die nur etwas bedenck-

bedencklich sind, brauchen, wann nicht vorhero, oder wenigstens zugleich, adergelassen, (66) auch, nach Befinden, purgiret, (67) und damit in denen Gefässen Platz gemachet, worden, damit die stockenden Theile füglicher können zurück getrieben, und wieder in die Circulation gebracht, werden.

§. 82.

Das entzündete Glied soll ruhig, und so geleget werden, damit dasselbe durch nichts beleidiget und erreget werde, auch soll es, zumahl die Schenckel, nicht abwerts hengen. Wie die Umschläge seyn sollen, ist oben (8, 28) gesaget worden.

§. 83.

Wann aber die Entzündung den Theil bereits eingenommen hat, soll der Chirurgus bemühet seyn, dieselbe zu vertheilen. Es geschiehet aber dieses, wann die von denen stockenden Säfften ausgedehnte Pulß-Adern wieder zusammen gezogen, jene aber vertheilet und beweglich gemachet, werden. Hierzu dienen nun die innerlichen Mittel, die oben (65 bis 74) angezeiget worden. Auf den leidenden Theil selbst legt man vertheilende Mittel. (resolventia & discutientia) Wann die Entzündung nicht groß, nicht tief, auch nicht hefftig ist, können allerley Spiritus, besonders Campher-Spiritus, mit etwas von der Essentia Croci, dienen, auch Kräuter-Säckgen, aus zertheilenden Speciebus, die entweder trocken, oder mit Wein gekochet, gebrauchet werden. Wider hefftige Entzündung aber dienen Umschläge. Man setzet diese aus allerley Speciebus zusammen, unter welchen folgende die vornehmsten sind: Radix Angelicae, Ari-

stolochiae, Betonicae, Bryoniae, Imperatoriae, Ireos Florentinae, Levistici, Herba Abrotani, Absinthii, Agrimoniae, Betonicae, Majoranae, Marrubii, Melissae, Menthae, Origani, Pulegii, Roris marini, Rutae, Sabinae, Salviae, Scordii, Serpilli, Tanaceti, Flores Sambuci, Spicae, Lauendulae.

§. 84.

Allein hierbey ist dieses in acht zu nehmen: wann der gantze Cörper sehr trocken, oder doch der entzündete Theil sehr harte und steiff ist, können diese Umschläge aus Wasser gekochet, auch obigen Speciebus einige erweichende Kräuter, oder Wurtzeln, (emollientia) zugesetzet werden. Allein in schwammigten, aufgeblasenen, und phlegmatischen, Cörpern, wann in diesen die Entzündung überhand nimmet, sind diese schädlich, und soll man vielmehr einige von anhaltenden (adstringentia) unter die ersten mengen. (80) Man kann auch den leidenden Theil, ehe man die Umschläge aufleget, mit einem Spiritu, als mit Campher-Spiritu, mit Brandtewein, Spiritu matricali, waschen. Die Umschläge sollen mit rothem Wein, oder mit etwas Eßig und Wasser, gekocht, und Eßig, Salpeter, Salmiac, darinnen aufgelöset werden. Diese Saltze, nebst dem Eßig, wiederstehen auch der Fäulung. Dahero, wann die Entzündung schon so hefftig ist, daß sie in den Brand gehen will, kann man, damit diese Artzneyen besser durchdringen können, den Theil vorhero scarificiren, wie unten, bey dem heissen Brand, wird gesaget werden *.

* Hierbey ist doch zu mercken, daß auch die äusserlich, ohne Scarification, auf die noch gantze Haut, aufgelegten

legten Medicamenta einige Wirckung haben, indem dieselben durch die kleinen Gefässe (Venas absorbentes) in die Cörper dringen, und mit denen andern circulirenden Säfften vermenget werden, welches aus vielerley Experimenten bewiesen werden kann.

§. 85.

Wann die Entzündung abnimmet, die Geschwulst sich nach und nach setzet, nicht allzuhart, auch nicht zu weich, ist, und die natürliche Farbe wieder kömmet, ist nöthig, daß man stärckende Species, und andere Mittel, auflege, damit die schlapp gewordenen Theile wieder zu ihrer natürlichen Festigkeit und Krafft können gebracht werden. Wann die Entzündung gäntzlich gehoben, der Theil aber schlapp ist, kann man ihn mit Spiritu wohl reiben, worzu der Spiritus Serpilli, Lavendulae, Iuniperi, Formicarum, Liliorum convallium, Matricalis, vor anderen, dienen. Einige bedienen sich auch hier derer Pflaster, unter welchen das Oxycroceum und Nervinum die besten sind. Wann die Ruhe nicht mehr nöthig ist, soll man das Glied wieder nach und nach in seine Bewegung bringen. Zuweilen kann man dergleichen nach einer Entzündung schlapp gebliebenen Theile am besten zu statten kommen, wann man eine zusammen ziehende Binde, und an denen Schenckeln einen Schnür-Strumpff anleget.

§. 86.

Sollte die Verstopffung groß, die Entzündung aber, mit dem Fieber, nach Proportion derselben, zu geringe seyn, soll man dieselbe durch Reiben, durch angelegte erweichende und anziehende Pflaster

zu vermehren suchen. Uuter denen Pflastern ist das Diachylon compositum das vornehmste.

§. 87.

Es ist ungeschickt, und schädlich, wann einige auf entzündete Theile hartzichte Pflaster, oder auch wohl gar destillirte Oehle, auflegen wollen. Wann die Entzündung bey einer Wunde, oder Geschwür, ist, wird sie am besten durch die Suppuration der Wunde gehoben, welche man so denn, auf alle Art befördern soll. (54) Wann aber eine Flächse, (tendo) eine aus Nerven zusammen gesetzte Haut, (Aponeurosis) verletzet worden, hilfft zuweilen nichts, der Entzündung zu steuren, als, daß man die Wunde weiter schneide. (48) Wann sie von einem verrenckten, oder gebrochenen, Bein entstanden, ist ebenfalls alles umsonst, wo man das Bein nicht wieder einrichtet. (66) Auch ist nicht zu vergessen, daß alle Medicamenta, und in das besondere die Umschläge, mit möglicher Geschwindigkeit aufgeleget werden sollen, weil Kälte, und, überhaupt, alle Lufft, wie andere Schäden, also vornehmlich entzündeten Theilen, sehr viel schaden können.

Das Eyter-Geschwür.

(Abscessus.)

§. 88.

Ein Eyter-Geschwür entstehet von einer Entzündung, die nicht vertheilet werden kann. (58) Es ist aber auch die Verwandelung des stockenden Blutes in Eyter, oder die Suppuration, eine Würckung der Natur (4, 35) in dem lebendigen Cörper, durch welche

welche nicht nur gedachtes in denen Pulß-Adern fest sitzende Geblüte, sondern auch die Pulß-Adern selbst, wann jenes nicht beweglich gemachet, und diese nicht davon befreyet werden können, durch die Bewegungen, welche sich bey der Entzündung eräugnen, (34,35, 53,54) von denen noch lebendigen Theilen (5) abgesondert, in Eyter verwandelt, aus dem Cörper herausgeworffen, und dadurch das leidende Glied, oder entzündete Theil und dessen übrigen Gefässe, zu einem freyen Umlauff des Geblüts, und andere Säffte, wieder geschickt gemacht, die Fäulung aber abgewendet wird.

§. 89.

Daß die Entzündung werde zu schwären kommen, kann man abnehmen, wann alle bey derselben befindliche Zufälle, Röthe, Geschwulst, Hitze, Schmertz, (52) Fieber (53, 54, 55) beständig, jedoch langsam, und nicht mit der Geschwindigkeit und Hefftigkeit, als wo ein Brand (Gangraena) zu besorgen ist, zunehmen, obschon auch die Mittel, die zu der Vertheilung helffen, (65 bis 73, 80 bis 84) gebraucht werden. Noch mehr aber, wann die Geschwulst im Anfange härter, hierauf erhaben, und endlich in der Mitte weich, wird. Man kann eine gute und unschädliche Suppuration hoffen, wann die Säffte in dem Cörper gesund, und keine fressende, oder eine Fäulung erregende, Schärffe in sich haben, durch welche sonst, indem die Blut-Gefässe verderbet und angefressen werden, ebenfalls leicht ein Brand erreget wird (45, 47)*.

* Es ist nicht allemahl sicher, auch bey Anfange, diese vertheilenden Mittel zu versuchen, jedoch kann dasselbe

zuweilen geschehen. Sobald aber, als der Chirurgus vermuthet, daß die Entzündung nicht vertheilet werden kann, sondern zu schwären kommen will, soll er davon absiehen, und die Suppuration befördern. Weil dieses viele nicht in acht nehmen, die mit aderlassen, purgiren, zurücktreibenden und vertheilenden, innerlichen und äusserlichen, Artzneyen in solchen Fällen, wo keine Vertheilung gehoffet werden kann, oder, wo sich bereits die Materie gesetzet hat, fortfahren, entstehen so viel üble Schäden, auszehrende Fieber, und besonders in Drüsen, als in denen Brüsten Scirrhi und Krebs. Daher in zweiffelhafften Fällen ein Chirurgus behutsam gehen, und lieber eine zeitlang nichts thun soll, bis er siehet, ob sich die Geschwulst zu der Vertheilung schicket. Von einer vergebens erregten Suppuration ist an äusserlichen Theilen so viel böses nicht zu besorgen, als, wann man eine Vertheilung auf nur gesagte Art erzwingen will.

§. 90.

Wann aber das Eyter bereits sich zu formiren und zusammen zu fliessen anfänget, spühret der Patient insgemein einen neuen Frost, der Schmertz lässet etwas nach, hingegen fühlet derselbe in dem Theile eine ungewöhnliche Schwere, das Fieber wird weniger, verliehret sich aber nicht gantz, der obere und mittlere Theil der Geschwulst wird weich, und man kann unter derselben das schwappende Eyter fühlen *.

* Die Geschwulst ist harte, so lange, als das stockende Geblüte, und die verstopffeten Gefässe noch fest zusammen hangen. Wann diese beyde von denen noch lebenden Theilen (5) abgesondert, und in Eyter verwandelt sind, werden sie flüßig, und wird, zumahl wann das Eyter nach und nach auch das Fett verzehret, die Geschwulst weich. Dieses ist auch die Ursache, warum

der

der Patient eine ungewöhnliche Schwere fühlet. Denn so lange die Säffte in ihren Gefässen und Behältnissen bleiben, hat der Mensch davon keine sonderliche Empfindung, ob er auch etliche Pfund Blut mehr, oder weniger, hat. Allein auch eine Untze Blut, so ausser seinen Gefässen, und ausgeflossen, ist, macht eine Empfindung.

§. 91.

Zuweilen liegt das Eyter so tief, daß man äusserlich an der Haut keine, oder wenige, Veränderung spühren kann. In diesem Fall muß man, daß ein Eyter-Geschwür vorhanden sey, aus denen vorhergegangenen Ursachen, Zufällen, und aus der Natur des Schmertzens, welchen der Patient fühlet, schliessen *.

* Gemeiniglich, es müßte denn das Eyter sehr tief liegen, fühlet man an dem Theil etwas schwappendes (fluctuatio) Vor Anfänger ist zu erinnern, daß zuweilen, ohne daß unmittelbar zuvor Entzündung, Fieber, oder sonst dergleichen, vorher gegangen, sich in kurtzer Zeit eine Geschwulst formiret, in welcher man die schwappende Materie fühlen kann, die auch, wann man die Geschwulst aufschneidet, in grosser Menge ausfliesset. Es geschiehet dieses, wann an entfernten und tief gelegenen Orten vorhero ein Eyter-Geschwür entstanden, aus welchem das Eyter nicht hat können ausgelassen werden. Denn da frisset dieses nach und nach nicht nur das Fett, sondern auch das zarte Häutgen, welches zwischen denen Musculn lieget, (tunica cellulosa) an, und durch, und macht sich einen Weg vielmahl nach gantz entfernten Theilen. Vor einigen Jahren war ein Knabe auf das Gelencke des dicken Schenckels mit der Hüffte gefallen, er spührete darauf einen empfindlichen Schmertz, das Bein wurde nach und nach aus seiner Höhle (acetabulo) getrieben, und

er

er wurde lahm. Endlich formirte sich eine nur beschriebene Geschwulst unter dem Knie, aus welcher, da sie aufgeschnitten wurde, eine grosse Menge Materie ausflosse. Diese hatte eigentlich ihren Ursprung aus nur gedachtem Gelencke des dicken Beines mit der Hüffte, wo sie durch Länge der Zeit das starcke Ligament, so um das Gelencke herum gehet, (le capsulaire) durchgefressen hatte. Einen gleichen Zufall beschreibet der Herr van Swieten in Aphorism. Boerhaavii §. 406.

§. 92.

Wann diese Art der Entzündung nicht ausserordentlich groß, oder an sehr empfindlichen, und solchen, Theilen ist, welche zu dem Leben unumgänglich nöthig sind, hat dieselbe keine Gefahr. Jedoch ist dabey zu mercken, daß von dem Eyter auch vieles wieder in das Geblüte gehet. Dahero bey sehr grossen Eyter-Geschwüren, und wann die Suppuration lange währet, offtmahls ein schleichendes Fieber erreget, alle Säffte, und zuletzt die Viscera selber, verderbet, (cacochymia & cachexia purulenta) hingegen viele gute, und zu der Nahrung nöthige, Säffte durch den starcken Ausfluß verlohren werden. Woraus zuletzt, zumahl in schwachen Cörpern, auszehrende Kranckheiten, (tabes, hectica) entstehen. Wenn aus einem grossen Eyter-Geschwür die Materie nicht ausgelassen, oder, wann in offenen Schäden die Suppuration durch allerley zurucktreibende, besonders aus Brandtewein präparirte, Medicamenten, oder auch durch allzu scharffes Verbinden, gehindert wird, und das Eyter zurück in das Blut tritt, entstehen vielmahls geschwinde Zufälle, Durchfall, Fieber, und

zuweilen gar der Tod. Es geschiehet gar selten, daß die Materie, die nicht ausgelassen werden kann, von der Natur durch den Stuhl, oder durch den Urin ausgeführet, und dadurch der Patient befreyet wird.*

* Das Eyter ist zwar, wann es zeitig und nicht zu alt ist, keinesweges scharff, allein es ist doch solches in dem Cörper als was fremdes anzusehen, dahero dasselbe, wann es mit dem Geblüte und anderen Säfften vermenget wird, ein Fieber erreget. Auch ändert sich das Eyter, wann es zeitig ist, so wohl in einem noch verschlossenen Eyter-Geschwür, als vornehmlich in einem offenen Schaden, wo die Lufft dazu kömmet, wird faul und scharff, dahero folget, daß man die Eyter-Geschwüre zu rechter Zeit öffnen, und die Schäden, wo eine starcke Suppuration ist, ordentlich und fleißig verbinden, soll.

§. 93.

Wann man also noch zweiffelhafft ist, ob eine Geschwulst noch könne zertheilet werden, soll man eine zeitlang, sowohl mit innerlichen, als äusserlichen Medicamenten in Ruhe stehen, oder man kann äusserlich, zumahl auf Drüsen, ein Pflaster auflegen, welches beydes die Vertheilung und die Suppuration nicht hindert. Das Emplastrum malacticum, das Diachylon simplex, de meliloto, de Gummi Ammoniaco Foresti, können hierzu dienen. Auch kann man aus erweichenden und zertheilenden Speciebus Cataplasmata machen, die aber sehr trocken seyn müssen.

§. 94.

Wann man aber keine Vertheilung hoffen kann, soll man ein solches Eyter-Geschwüre zu gehöriger Reiffe,

Reiffe, oder Suppuration, bringen. Hierbey ist nöthig, daß man auf die Entzündung und das Fieber wohl acht habe, und nach denenselben, ohne welche keine Suppuration werden kann, so wohl innerliche, als äusserliche, Mittel einrichte. Denn, wann, nach Beschaffenheit und Grösse der Geschwulst, die Entzündung und Fieber gar nicht zu hefftig, jedoch auch nicht zu wenig sind, soll man innerlich nichts gebrauchen. Man erkennet aber die Beschaffenheit der Entzündung aus mehr, und weniger, Wärme an dem leidenden Theile, und aus denen Zufällen, wann dieselben mehr, oder weniger, hefftig sind, oder geschwind überhand nehmen. Das Fieber veroffenbahret sich vornehmlich durch den Pulß, und durch andere, ihm eigene, Zufälle. Wann aber beydes, die Entzündung und das Fieber, zu wenig sind, soll man dieselben keinesweges mindern, sondern vermehren, welches am besten durch Essen und Trincken geschehen kann, da man dem Patienten erlaubet, Wein, oder ander starckes Getrancke, zu trincken. Alles Aderlassen, Purgiren, und was die Hitze dämpffen kann, (66 bis 72) ist so denn schädlich. Den Theil selber kann man mehr bewegen, auch reiben lassen.

§. 95.

Inzwischen soll man auf die Geschwulst solche Mittel auflegen, welche die Suppuration befördern. Unter diesen aber ist ein Unterscheid. Denn einige davon, wann sie, mit Wasser, Milch, oder Oehl, gekochet, oder vermischet, als Cataplasmata, aufgeleget werden, erweichen nur die Haut, und darunter gelegenen Theile, indem sie die Ausdufftung aus der Geschwulst

schwulst (Transpiration) verhindern. (emollientia) Denn, diese Geschwülste zu vertheilen, oder auch zu erweichen, ist nasse, niemahlen aber trockene, Wärme, wie etwan von trocknen Kräuter-Säckgen, dienlich. Hierzu wird gebraucht Radix Altheae, Malvae, Brancae ursinae, Meliloti, Mercurialis, Parietariae, Verbasci, Violarum, Flores Chamomillae, Meliloti, Verbasci, Semen Lini, Foenugraeci, Psyllii, Sesami, weisses Brod ohne Rinde, alle Arten von Mehl, insonderheit Seminis Lini & Fabarum. Ueberdiß alle erweichende Oehle, als Oleum Liliorum alborum, Verbasci, Lini, frisches Fett, ungesaltzene Butter, aus welchen man, wann die Species mit Milch, oder auch mit Wasser gekochet, und hernach das Oehl und Fett darzu gemenget wird, Cataplasmata fertiget. *

* Die Cataplasmata, die wohl abgerauchet, aber nicht verbrandt, seyn sollen, müssen niemahlen auf der Geschwulst kalt werden. Man leget sie, indem man sie dicke auf Leinwand ausstreichet, unmittelbar auf die Haut der Geschwulst, oder, man schlägt sie auch in ein leinwandnes Läppgen ein, und legt sie darüber. Die Wirckung ist bey der ersten Art geschwinder, allein die andere Art ist reinlicher, und hat alsdenn einen Vorzug, wann man durch die Cataplasmata mehr zu vertheilen, als zu Beförderung der Suppuration zu erweichen, gemeinet ist, oder, wann die Entzündung hefftig, und ein Brand zu befürchten ist.

§. 96.

Die andere Art von Medicamenten sind diejenige, welche, wann sie äusserlich aufgeleget werden, in der in dem tumore verschlossenen und zusammen

fliessenden Materie eine innerliche Bewegung verursachen, und dahero die Zeitigung derselben befördern. Man menget diese, entweder unter die obigen erweichende Species, oder, man leget sie auf die Spitze der Geschwulst, und denn die erweichende Cataplasmata darüber. Unter diesen sind die vornehmsten, gebrandte Zwiebeln, Feigen, Seiffe, Honig, Sauerteig. Auch dienen hierzu alle die Gummi, das Ammoniacum, Galbanum, Sagapenum, Bdellium, die, entweder mit Eßig, oder auch mit Eyer-Dotter, solviret, unter die Cataplasmata gemenget werden. Bey diesen Gummi ist beydes. Denn sie erweichen, indem sie ebenfalls die Ausdufftung aus dem entzündeten Theile aufhalten, (91) sie machen aber auch in der noch verschlossenen Materie eine innerliche Bewegung, (92) da in denenselben eine gleichsam aromatische Krafft verborgen ist, welches der Geruch veroffenbahret.

§. 97.

Dieserhalben sind auch hier die Pflaster von einer besondern Krafft. Hierzu dienen, von denen bekannten, das Emplastrum malacticum, de Meliloto, de Ammoniaco, Diachylon simplex. Vornehmlich aber, und vor allen andern, hilfft zu der Suppuration, so wohl in Geschwülsten, als in Wunden, das Diachylon compositum.*

* Bey verhärteten Drüsen, und, wo man einen Scirrhum zu besorgen hat, haben diese Pflaster offt mehr Nutzen, als die Cataplasmata. Jedoch können diese mit jenen abgewechselt, und, insonderheit die Pflaster, bey der Nacht aufgeleget, werden. Es kömmet aber viel darauf an, daß das Diachylon compositum wohl

prä-

präpariret sey. Es sollen aber die Gummi nicht mit Eßig aufgelöset, sondern, bey grosser Kälte, wohl und klein gestossen, und auf diese Art unter die andern Species gebracht, werden.

§. 98.

Alle diese Medicamenta (96,97) dienen nur, wann die Entzündung und das Fieber nicht hefftig, und auch das Blut nicht faulend, oder scharff, ist, wie solches bey der Pest, und bößartigen Fiebern, zu seyn pfleget. (47) In diesen Fällen aber soll man allein bey denen erweichenden Speciebus (95) und Mehl, als welches eine Säure in sich hält, und denen aus dergleichen gefertigten Cataplasmatibus, bleiben, unter welche man, wann eine Fäulung zu besorgen stehet, noch etwas Eßig mengen kann. Um der hefftigen Entzündung zu steuren, kann man um den Theil herum, nicht aber auf die Geschwulst selber, Medicamenta auflegen, welche den hefftigen Zufluß etwas mindern, (80, 81) und in acht nehmen, was (82) gesaget worden.

§. 99.

Wann eine Geschwulst durch Gebrauch zurücktreibender und vertheilender Mittel (81, 83) bereits verhärtet ist, muß man mit erweichenden Cataplasmatibus (95, 96) besonders mit denen Pflastern, (97) länger fortfahren. Die erste Art von erweichenden Cataplasmatibus, (95) mit denen Pflastern, (97) haben insgemein die beste Würckung. Wann endlich eine solche Geschwulst erweichet wird, ist in derselben kein gutes Eyter, sondern mehrentheils eine

blasse, graulichte, dünne, und gleichsam mit Hefen, oder Käse, vermengte, Materie.

§. 100.

Ein Eyter-Geschwüre muß reiff werden. Denn, wann man dasselbe vor der Zeit öffnet, haben sich die stockenden Säffte und die zerrissenen und verstopften Gefässe noch nicht genugsam separiret, dahero aus der Geschwulst eine Menge Blut, mit etwas dünnem Eyter, ausfliesset. Der Schnitt selber ist schmertzhaffter, und an denen Orten, wo grosse Gefässe liegen, gefährlicher. Denn das Eyter lieget allezeit zwischen denen Adern und der Haut, dahero man in einem reiffen Eyter-Geschwüre diese mit der Lancette nicht so leicht treffen kann, als wo das Eyter noch nicht formiret und reiff ist. Wann, nach gemachter Oeffnung, die Lufft darzu kömmt, wird, indem dieselbe die kleinen zerrissenen und zerschnittenen Aedergen zusammen ziehet, die Suppuration, und die Absonderung des Eyters, nicht wenig gehindert. Darum bleiben die Ränder der Wunde hart, und entzünden sich von neuen, auch das Fieber mit seinen Zufällen lässet sich wieder mit mehrerer Gewalt spühren. Zuweilen tritt die Materie zurück, und verursachet allerhand Zufälle. (92)

§. 101.

Jedoch sind auch Fälle, da man das Eyter bald auslassen, und nicht, bis das Eyter-Geschwür an dem äusseren Theil weich geworden, warten muß. Dieses ist nöthig, wann das Eyter sehr tieff lieget, wie denn sich nicht selten dergleichen Eyter-Geschwür nahe an den Mastdarm ansetzen, wovon die Materie,

rie, wann sie nicht durch eine äusserlich in die Haut gemachte Oeffnung ausgelassen wird, sich verändert, scharff wird, (92*) in dem Fett Höhlen machet, und endlich auch den Darm an- und durch-frisset, woraus üble und beschwerliche Fisteln entstehen.

§. 102.

Man soll also mit Oeffnung eines Eyter-Geschwüres sich nicht übereilen, jedoch aber auch, weil daraus ebenfalls üble Zufälle entstehen können, (92) dasselbe nicht zu lange verschieben. Daß ein dergleichen Eyter-Geschwür reiff, und zu der Oeffnung geschickt, sey, erkennet man, wann das Fieber und die Hitze, auch an dem entzündeten Theil, nach und nach, abnimmt, der Schmertz weniger wird, und sich ändert, indem der Patient mehr ein Jucken und Stechen, als pulsirenden Schmertz, und dabey, wie oben (90) gesagt, eine mehrere Schwere in denen Theilen fühlet, wann endlich die Spitze der Geschwulst weicher wird, und man das schwappende Eyter deutlich unter der Haut fühlet.

* Es lässet das Fieber mit der Hitze auch an dem Theil selber nach, weil nunmehro, da das Eyter von denen andern gesunden Theilen abgesondert worden, die Verstopffung gehoben ist, als welche das Fieber erreget. Weil aber doch etwas ungewöhnliches in dem Cörper bleibet, höret auch das Fieber, ehe und bevor die Materie ausgelassen worden, nicht gantz auf. Was von dem Schmertz übrig ist, entstehet von der ausgedehnten Haut, die noch ihre Empfindung behält. Denn aus nur angezeigten Ursachen, weil die Verstopffung gehoben, verliehret sich der pulsirende Schmertz.

F 2 §. 103.

§. 103.

Man öffnet aber das Eyter-Geschwür, bey furchtsamen Patienten, mit einem Corrosiv. Das beste unter diesen ist der lapis infernalis, oder auch der lapis causticus Chirurgorum. Das butyrum antimonii ist zu flüßig, und bleibet nicht an einem Ort. Den Mercurium sublimatum soll man nicht darzu bräuchen. Wann man ein solches Corrosiv auflegen will, schneidet man in ein klebend Pflaster ein Loch, so groß, als man die Oeffnung in dem Eyter-Geschwür verlanget, leget das Pflaster auf dasselbe, so, daß die Spitze und der weiche Theil der Geschwulst unter die Oeffnung des Pflasters komme. In dieses, und zwar auf die blosse Haut, die vorhero etwas feuchte gemacht wird, legt man das Corrosiv, und darüber noch ein Pflaster, welches man mit Bauschen und Binden befestiget. Man lässet es so etliche Stunden liegen, in welcher Zeit das Corrosiv die Haut durchfrisset.

§. 104.

Am geschwindesten und besten wird die Oeffnung mit einer Lancette gemacht, die bey grossen Eyter-Geschwüren grösser, als diejenigen, die bey dem Aderlassen gebraucht werden, seyn muß. Wann man aber die Geschwulst aufschneiden will, soll man dieselbe mit der einen Hand fassen, und das Eyter in die Höhe drucken. Man führet die Lancette, wann das Eyter-Geschwür groß ist, von der einen Seite zu der andern, so, daß man das Mittel, und den höchsten Theil der Geschwulst, zuletzt aufschneide. Ein Geschwür, so einen grossen Umfang hat, erfordert

auch

auch eine grosse Oeffnung. Wann von der Materie das darüber liegende Fett noch nicht gantz durchgefressen, und mit der Lancette nicht völlig durchgeschnitten worden, kömmet zuweilen nach dem Schnitt keine Materie, die aber in kurtzem darauf den Weg findet, und häuffig ausfliesset.* Man soll also in diesem Fall tieff schneiden, doch so, daß man nicht in Gefahr lauffe, die großen Blut-Gefässe, die allzeit unter dem Fett liegen, zu verletzen **. Wo das Enter-Geschwür recht reiff ist, liegt allezeit das Enter darzwischen, und ist dahero weniger zu besorgen. (100) Es ist unrecht, wann einige rathen, man soll das Enter-Geschwür nicht in der Mitten, sondern von der Seite, und wo die Materie am besten ablauffen könne, öffnen. Denn von dergleichen Schnitt ist alles dasjenige zu besorgen, was (100) von der Oeffnung eines noch unreiffen Enter-Geschwüres gesaget worden.

* Siehe la Motte Traité de chirurgie T. I. Obs. 54. p. 280. v. Swieten ad §. 410.
** Einen dergleichen Zufall erzählet Galenus de Administrat. Anatom. L. VIII. Cap. 13.

§. 105.

Wann also das Enter-Geschwür geöffnet worden, soll man das Enter auslassen, und auch behutsam ausdrucken. Wann dasselbe sehr groß ist, soll man nicht allezeit alle Materie auf einmahl ausdrücken, weil sonsten Ohnmachten entstehen können, indem der Umtrieb des Geblütes in denen nunmehro schlapp gewordenen Gefässen gehindert wird. Dieses kann man auch abwenden, wann man

die Geschwulst, indem das Enter ausfliesset, behutsam drücket. Auch wird, wenn etwas Enter in dem geöffneten Geschwüre zurück bleibet, die Suppuration, durch welche der Schaden gereiniget werden muß, befördert. Nichts ist schädlicher, als wenn dieser starck gedrücket, feste gebunden wird, oder harte Wiecken (24) in die Oeffnung gestecket werden, wodurch die Suppuration gehindert, das Enter zurückgetrieben und dünner gemacht, (92) neue Entzündung erreget, die Geschwulst und die Ränder an der gemachten Oeffnung verhärtet, werden.

§. 106.

Ein solches geöffnetes Enter-Geschwür muß so denn durch die fortgesetzte Suppuration gereiniget, wieder ausgefüllet, und durch eine Narbe geheilet, werden. Wie dieses geschehen soll, wollen wir unten, bey Gelegenheit derer gequetschten Wunden, berichten. Wann aber, ehe ein solches Enter-Geschwüre geöffnet wird, innerliche, so wohl purgirende, als so genandte Blutreinigende, Medicamenta, auch die accurate Diät selber, mehr schädlich, als nützlich, sind, (94) so soll man doch diese keinesweges nach gemachter Oeffnung aus denen Augen setzen, die Artzneyen aber, nach Beschaffenheit des Patienten, nach seinem Temperament, und übrigen Kranckheiten, auch nach der Zeit, und der Veränderung an dem Schaden selbst, einrichten. Blutreinigende Medicamenta, die eine grosse Bewegung in dem Blut machen, können schaden, indem dadurch die Suppuration verhindert, neue Entzündung und Fieber, mit andern Zufällen, erreget werden. Auch sind purgirende Mittel

tel so lange, als der Schaden noch durch die Suppuration gereiniget werden muß, schädlich, die aber, wann derselbe vollkommen rein ist, und sich mit einer Narbe schliessen will, füglich können gebraucht werden. Sodenn ist auch nöthig, daß der Patient weniger esse, und in allem accurate Diät halte. Man kann aus der Beschaffenheit und Veränderung des Eyters erkennen, ob der Patient einen Fehler begangen.

* Wann derselbe Wein, oder ander starckes Geträncke getruncken, oder sich erzürnet hat, wird der Schaden trocken, die Materie dünne, scharff und fressend. Wann er viel Fleisch, und Brühe, gegessen, wird das Eyter schlierig, und hat auch offt üblen Geruch.

§. 107.

So lange, als nach gemachter Oeffnung noch an dem Schaden eine Härte bleibet, soll man immer erweichende Mittel, (95) besonders das Emplastrum diachylon compositum, (95) auflegen.

Der Blut-Schwär.

§. 108.

Der Blut-Schwär (lat. Furunculus, frantz. le Cloud) ist eine besondere Art eines Eyter-Geschwüres, welches, dem Ansehen nach, entstehet, wann in einer Drüse unter der Haut, (glandula subcutanea) oder in einem Gefäß derselben, (ductu excretorio) sich eine Feuchtigkeit gesetzet, verdicket, und dergestalt vermehret, hat, daß dadurch die nahgelegenen kleinen Pulß-Adern gepresset, und eine Entzündung um die Drüse herum erreget, wird.

§. 109.

Wann diese Blut-Schwären entstehen, siehet man anfangs ein kleines rundes Hübelgen, das aber sehr hart und schmertzhafft ist, unter demselben wird, nach und nach, eine sehr harte Geschwulst, die im Umfang nicht leicht grösser, als ein Tauben-Ey wird, Schmertz, Hitze, und Härte nehmen zu; endlich bekömmet die rothe Geschwulst an dem obern Theil ein weisses Blütgen, und aus diesem wird wieder nur etwas sehr weniges von einer dicken mit Blut vermengten Materie ausgedrücket, so etwan den achten, oder zehnten Tag geschiehet. Inzwischen verursachet diese Geschwulst grosse Schmertzen, auch, zumahl wann sie an empfindlichen Theilen ist, Fieber und Unruhe. Wann die Materie ausgeflossen, sitzet in der zurückgebliebenen Höhle gleichsam eine gelbe feste Haut, die sich auch durch die Suppuration absondert, da alsdenn die Oeffnung geschwinde heilet, auch die Härte, nach und nach, von sich selber vergehet. Es entstehen zuweilen viele solche Blut-Schwäre auf einmahl, oder, wann einer heil ist, kommen andere wieder, und zwar, allem Ansehen nach, von innerlichen Ursachen, von dicken und unreinen Säfften.

§. 110.

Es sind diese Blut-Schwären ordentlich mehr beschwerlich, als gefährlich, und werden von sich selber curiret. Jedoch, wenn, zumahl bey Kindern, oder zarten Personen, deren viel auf einmahl kommen, können sie durch den hefftigen Schmertz und Unruhe, die sie verursachen, Zufälle erregen.

§. 111.

Es ist bey nahe keine Cur nöthig. Jedoch, wann man die Zeitigung befördern will, kann man auf die Geschwulst ein wenig Mehl und Honig, schwartz Brodt mit Butter gekauet, oder erweichende Cataplasmata, (95) auflegen. Man hat nicht nöthig, die Geschwulst zu öffnen, da die wenige Materie selber den Ausgang findet. Wann nach diesen die Härte übrig bleibet, legt man (107) das Emplastrum diachylon compositum auf, durch welches allein der Schaden gereiniget, und die harte Geschwulst vertheilet wird. Weil aber diese Schwären von dicken, oder sonst verderbten, Blut entstehen, soll man das Geblüt verdünnende Blutreinigungen, nebst purgirenden und andern Mitteln, gebrauchen.

§. 112.

Mit diesen Blut-Schwären kommen in vielen überein die kleinen rothen Hübel, so hin und wieder, besonders in dem Gesichte auffahren, und sich auch mit einer Suppuration endigen. (Vari & Ionthi) Diese haben ihren Sitz in denen Drüsen, welche in dem Gesichte, unter der Haut liegen, und in welchen eine fette Materie aufbehalten wird. (Glandulae sebaceae Morgagni) Sie entstehen auch aus unreinem Blut, besonders bey Frauenzimmer, wann dieselben, zu der Zeit ihrer Veränderung, allerley unverdauliche und ungesunde Speisen essen. Auch trägt viel hierzu bey, wann sie mit fetten, oder unreinen Händen in das Gesichte fahren, und unter der zarten Haut zu der Verstopffung gedachter Drüsen Gelegenheit geben. Wann dieses Ausfahren bereits zur

Gewohnheit geworden, ist es offtmahls schwer, dasselbe zu verhindern. Aeusserliche, aus Bleyweiß, Mercurio sublimato, gefertigte, Schminck-Wasser und Salben können sehr grossen Schaden thun, auch zuweilen, wie solches die Erfahrung gelehret, den Tod verursachen. Man soll die angezeigten Ursachen abstellen, das Blut zu verdünnen, und zu reinigen, suchen, worzu mineralische Wasser, Molcken, und dergleichen, mit lind laxirenden Mitteln, offtmahls dienlicher sind, als starcke, und das Blut mehr erhitzende, Träncke. Hierbey hilfft, zumahl bey vollblütigen und schwammigten Cörpern, sehr viel, wann sie sich alle zwey Monathe schröpffen lassen.

Pest-Blasen.

(Carbunculus, Anthrax.)

§. 113.

Diese Art der Entzündung hat keinen andern teutschen Nahmen, als Pest-Blasen, ohngeachtet dieselben zuweilen auch ohne die Pest entstehen. Sie kommen denen Blut-Schwären am nähesten, und sind als bößartige Blut-Schwären (furunculi maligni) anzusehen, ob sie schon auch von diesen nicht wenig unterschieden sind. Es entstehet zugleich, zumahl bey der Pest, mit einem Fieber, eine rothe, runde, harte, erhabene, Geschwulst, welche einen unerträglichen und brennenden Schmertz verursachet. Auf die Geschwulst erheben sich gantz kleine runde Bläßgen, die bald in eine schwartz-graue Rinde (Eschara) verwandelt werden. Wann man diese öffnet, läufft eine blutige, oder graulichte und

faule,

faule, Feuchtigkeit heraus. Die darunter gelegene Haut und Fett sehen schwartz und verbrandt aus, wie sie denn auch würcklich mit dem Brand behafftet sind. Um die Geschwulst herum ist ein Rand, der roth, blau, und braun, aussiehet, auch findet man zuweilen rechte Brand-Striemen, die von weiten nach der Geschwulst zugehen. Es entstehet aber hier keine ordentliche Suppuration, wie in einem Eyter-Geschwür, oder Blut-Schwäre, sondern die gantze Geschwulst fället, wie schon gesaget, in den Brand, da denn, wenn die Cur glücklich gehet, das todte und faul gewordene von dem lebendigen durch die zwischen beyden entstandene Suppuration abgesondert, und sodenn das zurück gebliebene Geschwüre (ulcus) ausgeheilet wird.

§. 114.

Diese Entzündungen sind allezeit, als Bewegungen der Natur, durch welche dieselbe etwas schädliches aus dem Cörper auszuwerffen bemühet ist, anzusehen, (50) und soll man also dieselbe, weder mit innerlichen, (66, 67) noch äusserlichen, zurücktreibenden, Mitteln, (81) verhindern. Dieses ist, zumahl bey der Pest, in acht zu nehmen, welche auch durch diese Pest-Blasen, wie sonst durch Beulen, gehoben wird. Doch sind diese Pest-Blasen (Carbunculi) auch in der Pest gefährlicher, als die Beulen. (Bubones) Wann, zumahl bey der Pest, ein hefftiges Fieber, mit Brechen, Uebelseyn, Raserey, darbey ist, wann diese Pest-Blasen sich nicht heben, sondern tieff sitzen bleiben, oder wohl gar zurück treten, und wieder vergehen, wann sie nicht roth und frisch, sondern

dern schwartz, und bleyfarbig, und um den Rand herum braun, aussehen, oder auch Brand-Striehmen haben, wann sie auf sehr empfindlichen Theilen, besonders im Gesichte und Genicke, aufsitzen, auch, wann deren zuviel auf einmahl heraus kommen, ist der Tod zu befürchten, da im Gegentheil bey andern noch Hoffnung zu der Genesung ist.

§. 115.

Bey der Cur muß man hier bemühet seyn, daß man die gantze harte Geschwulst, in welcher der würckliche Brand (Gangraena) zu seyn pfleget, von dem lebendigen absondere, welches geschiehet, wann zwischen denen lebendigen und todten Theilen eine Suppuration erreget wird. (113) Man soll also erweichende Cataplasmata, und zwar von derjenigen Art, so auch zugleich der Fäulung wiederstehen, (98) und aus Mehl und etwas Eßig verfertiget sind, auflegen, wodurch endlich das todte abgesondert wird. Das Geschwür wird sodenn, wie unten, bey denen gequetschten Wunden, gesaget werden soll, gereiniget und geheilet.

§. 116.

Wann diese Pest-Blasen fest sitzen, und sich nicht heben wollen, pflegen einige ein glüendes Eisen von weitem darüber zu halten, und suchen durch die Wärme derselben Ausbruch zu befördern. Einige brauchen Spanische Fliegen, so aber, aus oben angeführten Ursachen, nicht zu rathen ist. (86.) Andere wollen die Absonderung des todten Theiles von dem lebendigen nicht der Natur überlassen, sondern schneiden gleich anfangs die verhärtete Geschwulst

schwulst rund herum aus, oder, sie brennen dieselbe mit einem glüenden Eisen, oder, setzen Corrosiva darauf. Diese Methode ist schädlich, als wodurch, sowohl der Schmertz, als auch die Entzündung, und das Fieber selbst, und folglich auch die Gefahr, vermehret wird. Man kann unter die Cataplasmata etwas von der andern Classe derer das Eyter reiffmachenden Medicamenten (98) mengen, und dem Patienten innerliche Hertz-Stärckungen geben.

Entzündung derer Brüste.

§. 117.

Wann Drüsen entzündet werden, erfordern dieselbe eine ganz andere Cur. Alle äusserliche Mittel, wodurch die Entzündung gehindert und zurück gehalten wird, (reprimentia 81) sind schädlich, und die ordentlichen vertheilenden Mittel (discutientia 83) haben selten statt. Denn, wenn eine solche Geschwulst soll zertheilet werden, muß es allezeit mit solchen äusserlichen Mitteln geschehen, die zugleich eine Krafft zu erweichen haben (emollientia).

§. 118.

Es werden offtmahls die Brüste, bey Kindbetterinnen, entzündet, wann sie, indem sie das Kind nicht selber säugen wollen, die Milch zurücke treiben. Man soll also bedacht seyn, daß dieses, ohne, daß dergleichen daraus entstehe, geschehen könne. Das sicherste Mittel ist, daß man, wenig Stunden nach der Geburth, und ehe die Milch eintritt, die Brüste behutsam binde, in die Höhe halte, und dadurch

durch verhüte, daß die Milch nicht häuffig in dieselben eindringe. Wenn aber die Milch bereits eingetreten ist, und die Brüste harte sind, ist diese Binde nicht so dienlich, oder muß wenigstens nicht scharff angezogen werden, weil sonst in denen Drüsen viel geschwinder Verstopfung, Härte und Entzündung, entstehet. In diesem Fall ist es gut, wenn die Milch aus denen Brüsten von sich selber ausläufft, oder auch ausgezogen wird, weil sodenn die Härte sich nach und nach verliehret, und die Geschwulst sich setzet, da man alsdenn auch die Binde anlegen kann. Unter der Binde kann man ein Pflaster auflegen, welches am besten aus gleichen Theilen des Emplastri de spermate Ceti und des Diaphoretici Mynsichti zusammen gesetzet wird. Einige bedienen sich hier des Emplastri filii Zachariae. Wann Pflaster auf die Brüste geleget werden, soll man die Wartzen nicht damit bedecken, sondern man schneidet eine Oeffnung in die Pflaster. Hierbey ist nöthig, daß solche Kindbetterinnen die ersten Tage nur sehr wenig, Wasser-Suppen, oder Suppen von sehr geringer Brühe, essen, dabey Ptisane trincken, sich aber aller nahrhafften Speisen und starcken Geträncks enthalten. Auch ist bey dergleichen Personen, zumahl wenn sie Ueberfluß an Milch haben, sehr dienlich, daß man, wann nicht hefftiges Fieber, und andere Umstände, solches verhindern, dieselben laxire, welches aber durchaus mit keinem starcken, oder hitzigen, Medicamenten, Pillen, oder dergleichen, sondern mit einem Laxir-Tranck, aus Rhabarber, Cremore Tartari, Manna,

kleinen Rosinen, und dergleichen, geschehen soll. Weibern aber, die, nachdem sie das Kind gesäuget, dasselbe nunmehro gewöhnen wollen, kann man etwas stärckere Purgantzen geben.

§. 119.

Nichts ist vor Kindberterinnen schädlicher, als viele und nahrhaffte, Blähung machende, Speisen, besonders die so genannten Krafft-Brühen *. Es trägt auch viel bey, wenn der Leib verstopffet ist, und die Reinigung nicht gehörig abgehet. Es ist aber sehr gefährlich und schädlich, wenn man diese nur gedachte Reinigung mit hitzigen Medicamenten befördern will, zumahl, wann die Frau schon vorhero große Hitze und schnellen Pulß hat. Denn, indem durch hitzige Medicamente das Fieber vermehret wird, wird nicht nur die Reinigung verhindert, sondern es werden auch durch die Hitze alle Säffte, und vor andern die Milch in denen Brüsten, verdicket. (43) Durch linde und temperirende Mittel, so innerlich genommen werden, wird diese Reinigung besser wieder hergestellet, als durch hitzige und treibende. Aeußerlich schaden auch insonderheit glüende Kohlen, worüber einige die Brüste, um die Milch zu vertreiben, halten, Brandtewein, Kampfer-Spiritus, und endlich auch fest anliegende Binden. (118)

* Es ist dieses ein gemeiner Mißbrauch, da man vermeinet der Frau eine Güte zu thun, vermehret man dadurch nicht nur das Fieber, sondern auch die Milch, woraus offtmahls Friesel, und andere Kranckheiten, entstehen. Ein anders ist, wenn bey der Geburth viel Geblüte verlohren worden, da aber doch auch im Anfan-

Anfangs die Brühen nicht kräftig, und auch nicht häuffig, gegeben werden dürffen.

§. 120.

Es geschiehet auch sehr offte, daß einer Frau, welche ein Kind säuget, die Brüste, aus zurück getriebener und zusammen gelauffener Milch, geschwellen und entzündet werden. Vielmahl kömmet dieses von Schrecken, Zorn, und Erkältung, von einem Fieber; (119) oder, wenn die Brüste gedrücket, oder sonst beleidiget worden. Auch bey Personen, deren Haut kein Pflaster vertragen kann, entstehet, wann diese aufgeleget werden, eine Art einer Entzündung.

§. 121.

Wann die Entzündung breit, und nicht tieff, auch die Geschwulst nicht sehr hart, ist, wie das insonderheit zu geschehen pfleget, wenn sie von Pflastern entstanden, soll man trockene Pulver auflegen, wie sie sonst bey der Rose gebraucht werden, darbey die leydenden Theile wohl vor der Kälte verwahren.

§. 122.

Wann aber die Entzündung überhand genommen, die Geschwulst harte, groß, und knötigt, ist, soll man Aderlaßen, lind Laxiren, und diluirende Mittel gebrauchen. (68) Die Milch soll man suchen aus der Brust zu bringen, indem man sie mit gewissen gläsernen Machinen, oder von andern Weibern, oder durch junge Hunde, ausziehen läßet. Man kann die Brüste, jedoch nicht anders, als sehr, behutsam, reiben, wodurch auch die Zertheilung befördert wird. Wann aber die Milch ganz und gar

geron-

geronnen ist, feste sitzt, und die Entzündung überhand nimmet, soll man sofort durch angezeigte Mittel (94 bis 99) die Suppuration zuwege bringen, die reiffe Geschwulst öffnen, und alles in Acht nehmen, was oben (89* 100, 102) gesagt worden.

Parotides.

§. 123.

Parotides sind Drüsen, so hinter denen Ohren, zwischen denen Processibus mastoideis und dem untern Kinnbacken, zum Theil über denen Musculis masseteribus, liegen, in welchen ein großer Theil des Speichels von dem Geblüte abgesondert, und durch einen besondern Canal in den Mund geleitet wird. Dieser Canal, oder Ductus, der, von seinem Erfinder, Stenonianus heisset, endiget sich, nachdem er den Musculum buccinatorem durchbohret, in dem Munde, nahe bey dem andern, oder dritten, Backzahn des obern Kinnbackens. Wann, durch allerley Ursachen, die in solchen Drüsen befindlichen Säffte verdicket, oder auch sonst verderbet, werden, verstopffen sie die kleinen Gefässe. Durch diese verstopften Gefässe werden die Blut-Gefässe gedrückt, und endlich eine ordentliche Entzündung erreget, welche zuweilen vertheilet, zuweilen aber auch in ein Eyter-Geschwür verwandelt wird.

§. 124.

Auch unter dieser Entzündung ist ein Unterschied, indem sie zuweilen vor sich aus vielen Ursachen entstehet, vielmahl aber, bey hitzigen, oder auch bößartigen, Fiebern, (Febres malignae) als ein Zufall

darzu kommet. Denn auch durch diese Drüsen, durch die in selben entstandene Suppuration, pfleget die Natur, nicht nur bey Pest und bößartigen, sondern auch bey andern, hitzigen Fiebern, einen Auswurf zu machen. (50) Zu denen bößartigen Parotidibus rechnet man auch die, so von Venerischen Kranckheiten, von Verhärtung derer Drüsen, (Glandularum lymphaticarum scrophulae, Fr. les Ecrouelles,) herkommen. Zuweilen entstehen sie auch bey Kindern, von bösen Köpffen, oder Krätze, zumahl, wenn diese Kranckheiten übel curiret, und durch äußerliche Mittel zurück getrieben, worden. Die nicht bößartig sind, eräugnen sich, bey Fluß-Fiebern, von zurückgetriebenen Schweiß, bey Kindern, die Zähne bekommen, oder auch bey Leuten, bey welchen das Quecksilber eine Bewegung nach denen Speichel-Drüsen machet. Es kann sich auch zutragen, daß in dem Ductu Stenoniano (123) sich zäher Speichel, oder sonst etwas, versetzet, und den Ausfluß verhindert, wodurch diese Drüsen ebenfalls aufschwellen.

§. 125.

Man erkennet, daß diese geschwollenen Drüsen bößartig sind, aus der Natur derer Ursachen, woraus sie entstanden, und des Fiebers, welches sie begleitet. Bey denen gutartigen, sind keine schlimmen Zufälle, wie bey solchen, so in bößartigen Fiebern entstehen. Dergleichen sind hefftige Kopff-Schmertzen, Klingen und Brausen der Ohren, Schmertz im Hals, Rasen, und alle Zufälle eines hefftigen Fiebers. Bey hitzigen Fiebern urtheilet man, daß die Kranckheit sich durch die Entzündung dieser Parotidum

tidum brechen werde, wenn dem Patienten der Kopff und Hals, um die Gegend, wo diese Drüsen liegen, anfangen zu geschwellen, wenn derselbe taub wird, und sich dabey nicht wohl besinnet.

§. 126.

Diese Geschwulste und Entzündung, wenn sie nicht von bösen Ursachen entstanden, sind nicht gefährlich, sie werden mehrentheils zertheilet, auch zum schwären gebracht. Wenn das letztere geschiehet, müssen sie mit viel Behutsamkeit tractiret werden, weil sie nicht leicht, wegen des beständigen Zuflusses so vieler Säffte, heilen, und bald in ein fressendes Geschwür und Fistel verwandelt werden. Die bößartigen aber, zumahl bey der Pest, sind allemahl gefährlich. Jedoch ist dabey alles dasjenige zu wiederhohlen, was oben (113, 114) von denen Pest-Blasen (Carbunculis) gesaget worden. Denn auch hier, wenn die Entzündung und das Fieber nicht allzusehr hefftig, die Geschwulst nicht von übler Farbe ist, sich hebet, und in derselben bald ein gutes Eyter wird, hat man Hoffnung, daß dadurch die Haupt-Kranckheit werde gehoben werden. Wenn aber dergleichen Geschwulst an diesen Drüsen von übler Materie, als von Krätze, bösen Köpffen, und dergleichen, entstanden, wird, wenn man sie öffnet, keine gute Materie, und entstehen daraus üble fressende Geschwüre, die nicht leicht zu heilen sind. Es trägt sich auch hier, jedoch sehr selten, zu, daß die Materie durch den Stuhl, oder auch durch den Urin, von der Natur ausgeführet, und dadurch diese Geschwülste vertheilet, werden.

§. 127.

Die Cur muß nach denen Ursachen eingerichtet werden. Wenn, bey Fluß-Fiebern, oder sonst, bey Kindern, von Zähnen dergleichen Geschwülste, ohne sonderliche Entzündung, entstehen, soll man suchen zu vermeiden, daß dieselbe nicht zu schwären kommen. Man kann bey Flüssen Diaphoretica geben, und die Transpiration, oder Schweiß, zu befördern trachten. Kinder kann man mit etwas Rhabarber laxiren. Hierbey soll man allezeit äußerlich die Geschwulst mäßig, jedoch nicht zu warm, halten. Man kann ein Emplastrum diaphoreticum Mynsichti, mit dem Malactico, oder dem Emplastro de Meliloto, zu gleichen Theilen vermengt, oder auch, insonderheit, wann die Geschwulst einer Rose ähnlich, und mehr oedematoes, als hitzig, aussiehet, ein aus der farina seminis Lini, Herba Maluae, Verbasci, Meliloti, zusammengesetztes Pulver, unmittelbar auf den Theil selber, nicht allzu warm, auflegen, denselben zubinden, und vor der Lufft wohl verwahren. Wann eine Verstopffung an dem Speichel-Gange (124) zu vermuthen wäre, soll man den Patienten lassen die Radicem Pimpinellae kauen, und äußerlich den Ort, wo die Drüsen und der Speichel-Gang liegen, reiben. Wann diese Drüsen von Krätze, bösen Köpfen, oder von dem Gebrauch des Mercurii, ihren Ursprung nehmen, soll man äußerlich nichts auflegen, den Theil nur zubinden, den Patienten aber, und zwar bey der Krätze und bösen Köpfen, mit Mercurio dulci, zu wiederholten mahlen, laxiren. Es müßte sich denn schon Materie formiret haben, da, was oben (89.) gesagt, wohl zu mercken.

§. 128.

§. 128.

Wann aber, bey hitzigen und bößartigen Fiebern, (50, 114) diese Drüsen aufschwellen, soll man alle Mittel anwenden, um die Suppuration zu befördern, (94 bis 98, 115) dieselben öffnen, (100, 102, 104, 106, 107) das Geschwüre reinigen, und zuheilen. Die Heilung wird, bey diesen Drüsen, wegen des beständigen Zuflusses des Speichels, zuweilen nicht so leicht erhalten. Um diesen Zufluß abzuwenden, soll man zuletzt, und wenn nur noch eine kleine Oeffnung übrig bleibet, ein wenig Carpey mit Brandtewein anfeuchten, dieselbe wohl ausdrücken, und auf den Ort, der am meisten nässet, fest andrücken, auch mit einer etwas scharf angezogenen Binde darauf halten *. Diesen Verband soll man fünf bis sechs Tage lang lassen, und nicht aufbinden. Dabey soll der Patient sich hüten, daß er nicht viel rede, oder viel kaue, und soll sich mit Suppe und dünnem Muß behelffen, bis daß alles zugeheilet ist. Man kann denselben auch etliche mahl laxiren.

* Siehe le Dran Observations T. 1. Obs. 2.

Von denen Beulen in denen Weichen und unter denen Achseln.

(Bubones.)

§. 129.

Es entstehen auch Eyter-Geschwüre, die man Bubones heißet, weilen sie mehrentheils in denen Weichen, (inguina) auf denen daselbst liegenden Drüsen, (Glandulae inguinales) aufsitzen. Zuweilen

len aber kommen sie auch unter denen Achseln, selten an dem untern Kinnbacken, Schlüsselbein, und andern Orten. Sie entstehen von dreyerley Ursachen, von Venerischen Kranckheiten, (Bubo venereus) von der Pest, da die Natur auch hierdurch einen Auswurff machet, oder von einem verdickten Nahrungs-Safft, (lympha) und Kranckheit derer lymphatischen Drüsen. (125) Die Venerischen Beulen sind wieder zweyerley. Denn, und zwar am meisten, kommen dieselben etliche Tage nach einem unreinen Beyschlaff, und hat gar offt der Patient zugleich den Saamen-Fluß (Gonorrhoea maligna) oder Venerische Geschwüre. (Chancres) Wie sie denn auch noch leichter entstehen, wenn diese letzte beyden Zufälle übel curiret, besonders der Saamen-Fluß gehemmet, worden. Hiernächst pflegt es auch zu geschehen, daß, wenn von einer Venerischen Kranckheit der gantze Cörper bereits vorhero angestecket ist, diese Drüsen anfangen zu geschwellen.

§. 130.

Wann solche Venerische Beulen mit Entzündung entstehen, fühlet der Patient anfangs ein wenig Schmertz, besonders, wenn er gehet, es hebet sich nach und nach eine kleine Geschwulst, die aber gar nicht roth aussiehet, hingegen fest aufsitzet, und sich nicht schieben läßet *. Der Schmertz nimmet bey dem Gehen zu, die Geschwulst wird grösser, und gehet endlich in die Suppuration, oder vertheilet sich auch wieder.

* Die Geschwulst siehet nicht roth aus, weil die Drüsen allein, nicht aber zugleich die äussere Haut, entzündet ist.

Wann in denen Drüsen nur der häuffige, oder verdickte, Nahrungs-Safft (lympha) ohne Entzündung stocket, welches bey Kindern zu geschehen pfleget, da man es Wachs-Beulen nennet, kann man die Geschwulst schieben, die, wann eine Entzündung dabey ist, feste sitzt.

§. 151.

Vor andern ist höchstnöthig, daß man eine solche Beule in denen Weichen von einem Bruch wohl unterscheide, weil sonst ein solcher Irrthum dem Patienten den Tod zuziehen kann. Denn in beyden ist eine Geschwulst in denen Weichen, und zu beyden kommet auch eine Entzündung. Vornehmlich aber kann es geschehen, daß man den Bruch, in welchem die Därme über denen grossen Blutgefäßen, die nach dem Schenckel zugehen, (Vasa cruralia) herausgetreten, für eine Beule ansehe. (Hernia cruralis, und zwar Enterocele). Denn der andere Bruch, so auch in denen Weichen seinen Sitz hat, und in der Oeffnung des Musculi obliqui abdominis entstehet (bubonocele) liegt tieffer unten, und mehr nach der Scham zu. Wann das Netz allein in beyden Arten von Brüchen ausgetreten ist, (Epiploocele) fühlet sich die Geschwulst weicher an, als eine Beule, oder auch als ein Darm-Bruch. Jedoch ist eine Beule, allezeit härter, als ein Darm-Bruch, welcher, wenn er auch eingesperret, oder entzündet, ist, dennoch dem Finger etwas nachgiebet. Wann schon eine Beule endlich weich wird, geschicht solches zuletzt, wann sich das Eyter formiret hat, und ist sie sodenn nur in der Mitten weich, wo man das schwappende Eyter fühlet, die Ränder bleiben hart. Ist aber eine wässrigte

rigte Geschwulst bey einer Beule; bleibt, wenn man sie drücket, eine Grube, so bey dem Bruch niemahlen geschicht, es müßte denn schon der völlige Brand dabey, und auch die Haut davon angegriffen, seyn. Der Bruch ist auch überall gleich hart. Wann eine solche Beule entstehet, geschicht solches nach und nach, die Geschwulst fühlet sich aber ungleich von denen geschwollenen Drüsen an, ist harte, länglicht, und unten breit. Ein Bruch (Hernia cruralis, und zwar Enterocele) ist an seinem obern Theil rund, und unten nicht so breit, als eine Beule, ist mehr erhoben, und strotzet, jedoch ist, wie gesagt, dem Gefühle nach, der ausgewichene Darm nicht so harte, als die Drüse. Einen Bruch, wann keine Entzündung dabey ist, kann man, wann er mit einem Handgriff gepresset wird, wieder zurückbringen, so, daß nichts mehr davon zu sehen ist. Auch, wenn der Bruch bereits angewachsen ist, kann man doch wenigstens etwas davon zurück bringen, und wird sodenn die Geschwulst kleiner. Und, wann ein Bruch nicht kann wieder eingeschoben werden, kommen, nebst Entzündung, bald hefftige Zufälle dazu, wie gleich soll gesaget werden. Wenn man den Patienten husten läßet, und inzwischen die Hand auf die Geschwulst hält, fühlet man die Bewegung deutlich in dem Bruch, wenig, oder nicht, in der Beule. Eine Beule wird, wann sie gedrucket wird, mehr und mehr entzündet, und härter, auch wohl gar scirrhoes. Beyde, Brüche und Beulen, entstehen von verschiedenen Ursachen. Die Beulen, wie bereits gesaget worden, werden nach und nach, der Bruch aber entstehet,

stehet von äusserlicher Gewalt, wann der Unterleib gestossen, gedrücket, durch einen Sprung erschüttert, die Musculi auf allerley Art gewaltig ausgedehnet, werden. Besonders aber, sind, wenn beydes, der Bruch und die Beule, entzündet werden, die Zufälle viel anders. Denn bey einem Bruch ist, sowohl die Entzündung, als auch der Schmertz, viel grösser, und anders, da eine hefftige Colica dabey, mit Brechen, Verstopfung darzu kömmet, weil durch den ausgetretnen und eingezwengten Darm weder Unflath, noch Winde, durchkommen, ohnerachtet der Patient offt zu dem Stuhl getrieben wird. Wie denn auch purgirende Mittel und Clystire nichts würcken. Endlich, wann keine schleunige Hülffe geschiehet, werden die Excrementa durch die Spasmos zurück in den Magen getrieben, und durch Brechen weggeworffen. (Morbus iliacus, Miserere mei) Bey einer Beule ist dieses alles nicht, sondern die Entzündung gehet, mit ihren Zufällen, langsam fort.

§. 132.

Es entstehen diese Beulen von der mit der Venerischen Kranckheit angesteckten Lympha, welche von denen Schamtheilen, (partibus genitalibus) in beyderley Geschlecht, durch die Venas lymphaticas zu diesen Drüsen in denen Weichen gebracht, und wodurch hernach die Verstopffung und Entzündung erreget, wird. Denn auch hier macht die Natur einen Auswurff. (50) Wann die Lympha schon mehr angestecket ist, entstehen dergleichen Beulen auch an entlegenen Orten, besonders unter der Achsel, welche also allemahl bedencklicher sind, als die, so in denen

Weichen können. Diejenigen aber, so nicht nach kurtz vorher gegangenen unreinen Beyschlaff, oder gestopfftem Saamen-Fluß, sondern von der Venerischen Kranckheit, die lange vorhero den Cörper eingenommen, ihren Anfang haben, sind am schwersten zu curiren.

§. 133.

Wann eine solche Beule von kurtz vorhero angehaltenen Saamen-Fluß entstanden, vertheilet sich dieselbe zuweilen, wenn man den Fluß wieder herstellet. In dieser Absicht kann man lassen eine Mandel-Milch machen, und darunter, jedoch nur wenige Tropffen, von dem Balsamo Peruviano, der mit Ey-Dotter solviret wird, mengen. Wann aber Entzündung und hefftiges Brennen im Urin darbey ist, kann man, an statt des Balsams, etwas von Salpeter darzu setzen.

§. 134.

Weil viele Patienten die Suppuration und Oeffnung dieser Beulen fürchten, sehen sie gern, wann dieselben vertheilet werden. Allein, es ist allemahl besser, wann sie können zum schwären gebracht werden; weil dadurch sehr viel von der üblen Materie ausgeworffen wird. (132) Wann man aber ja dieselbe vertheilen will, soll es auch hier gleich im Anfange geschehen, ehe noch die Geschwulst und Entzündung überhand genommen, oder, ehe sich gar bereits Materie gesetzet, hat. (117) In dieser Absicht lässet man den Patienten zu wiederhohlten mahlen mit dem Mercurio dulci laxiren, blutreinigende Träncke trincken, dabey etliche Doses von der Panacea Lemery

neh-

nehmen, worbey doch durch wiederhohltes Purgiren verhindert wird, daß keine Salivation entstehe. Viele geben keinen Mercurium ein, sondern schmieren äußerlich mit dem Vnguento Neapolitano, und verhüten die Salivation durch purgiren. Das Aderlassen ist nur sodenn nöthig, wann der Patient sehr vollblütig, oder auch das Fieber hefftig ist. Aeusserlich soll man vertheilende Pflaster auflegen, als das Emplastrum de Spermate Ceti, oder auch das Emplastrum de Meliloto, mit dem Diaphoretico Mynsichti. Der Patient muß dabey strenge Diät halten, zu ordentlichen Tranck Ptisane trincken, und auch die Lufft, besonders Kälte, sorgfältig meyden.

* Ich habe diese Methode hieher gesetzt, weil nach derselben viele curiret worden. Allein ich will hierbey warnen, daß man dabey nicht so sicher seyn solle. Ich könnte viel Exempel anführen, da Patienten von dergleichen Beulen, wann sie vertrieben worden, und überhaupt bey solchen und andern Venerischen Zufällen, von üblem Gebrauch des Mercurii unglücklich worden. Besonders will ich warnen, daß man in unserm kalten Climate, da auch die Säffte anders sind, nicht so freygebig mit dem Mercurio sey, ohne zu sehen, wie derselbe wieder aus dem Leibe gebracht werde, so nicht allezeit mit etliche mahl purgiren geschehen kan. Es entstehet viel Unglück, wann einige denen Patienten Mercurium geben, denenselben auch in der Kälte erlauben aus zu gehen, allerley zu essen, und zu trincken. In unserm Climate, soll man den Mercurium, wann dessen viel nöthig ist, recht, und bis zu der Salivation brauchen, dieselbe aber wohl abwarten, wann man sicher seyn will. Ich weiß wohl, daß durch die erste Methode viele curiret worden, allein, zu geschweigen, daß

daß so eine Cur, die auch nur dann und wann fehlet, und Gefahr bringen kann, bereits verwerfflich ist, so werden auch die üblen Folgen, die daraus entstehen, nicht in Acht genommen, sondern gemeiniglich vor neue Zufälle gehalten, oder ausgegeben.

§. 135.

Es ist also die andere Methode, da man die Beule suchet zum schwären zu bringen, viel sicherer, indem, wenigstens in der ersten Art von Beulen, ein groß Theil der Kranckheit durch die Suppuration gehoben wird. (132, 134) Hierbey ist nichts anders zu observiren, als, was oben, von dem Eyter-Geschwür, und dessen Cur gesaget worden. (88 bis 107) Wenn die Beule geöffnet, soll man so denn blutreinigende Mittel brauchen. In dem andern Fall, wann das Geblüt bereits durch und durch angestecket ist, gehöret eine stärckere, und zuweilen gar eine völlige, Mercurial-Cur darzu.

§. 136.

Wann solche Beulen übel curiret worden, werden sie zuweilen verhärtet, und scirrhoes, auch entstehen an selben wäßrigte Geschwülste, hohle Geschwüre (ulcera sinuosa) und Fisteln, deren Cur aus demjenigen, was von Scirrho, von Oedemate, Geschwüren und Fisteln überhaupt, gesaget werden soll, zu verstehen seyn wird.

§. 137.

Bey denen Pest-Beulen ist alles zu wiederhohlen, was oben, von denen Pest-Blasen, (114 bis 116) und auch von dem Eyter-Geschwür, gesaget worden. Diese Beulen sind in der Pest an sich besser, als die

Pest-

Pest-Blasen, und Parotides. Wie denn auch die Beulen in denen Weichen besser sind, als die, so unter denen Achseln oder andern Drüsen entstehen.

* Daß auch so gar in der Pest aus dergleichen Beulen die bereits formirte Materie zurück gehen, und mit Erleichterung und Genesung des Patienten von der Natur durch den Urin abgetrieben werden, können, davon lieset man eine sehr seltene Anmerckung von Monf. Chicoyneau, die er in der Pest zu Marseille gemacht, dans le Traité de la Peste fait & imprimé par Ordre du Roy, a Paris, 1744. p. 319. Es sind dieses ungewöhnliche und besondere Wege, deren sich die Natur bedienet, die ein Medicus verstehen, aber auch wissen soll, daß sich dieses sehr selten eräugnet.

§. 138.

Wann von andern Ursachen diese Beulen entstehen, soll man durch innerliche, und nach der Kranckheit und ihren Ursachen eingerichtete, Curen dieselben heben. Die so genandten Wachsbeulen, bey Kindern, haben keine Gefahr. Man kann dieselben etliche mahl lind laxiren, und ihnen weniger nahrhaffte Speisen geben.

Entzündung derer Testiculorum.

§. 139.

Es werden auch die Testiculi entzündet, so zuweilen von äusserlicher Gewalt geschiehet, vielmahl aber von innerlichen Ursachen, besonders von angehaltenen unreinen Saamen-Fluß. Wann dieses die Ursache ist, schwillet erst die Epididymis, und so denn der Testiculus. Die Entzündung ist sehr

schmertz-

schmertzhafft, und auch, weil die Testiculi in ihrer Natur denen Drüsen ähnlich sind, nicht ohne Gefahr. Sie werden leicht scirrhoes, das Scrotum aber, unter welchem eine starcke tunica cellulosa lieget, fället sehr leicht, wann es entzündet wird, in den Brand.

§. 140.

Wann der Saamen-Fluß nur vor kurtzen angehalten worden, kann man denselben zuweilen wieder in Gang bringen. (133) Wann aber dieses nicht angehet, soll man hier, und allezeit, bey denen Testiculis zweyerley meiden, daß dieselben nicht, ohne Noth, zu schwären kommen, und daß auch im Gegentheil kein Scirrhus daraus entstehe. Um die Zertheilung zu befördern, soll man so fort an dem Arm Ader lassen, (66) und alles anwenden, was die Entzündung abwenden kann. (67 bis 72.)

§. 141.

Aeusserlich soll man auf die Geschwulst Cataplasmata auflegen, die aber vornehmlich hier wohl abgerauchet, und trocken, seyn müssen. (95*) Mehr Behutsamkeit ist vonnöthen, wann der Testiculus hart ist, und man dahero nöthig hat, daß man erweichende Mittel gebrauche, das Scrotum aber dabey sehr entzündet, und an demselben ein Brand zu besorgen, ist. In diesem Fall soll man anhaltende und vertheilende Species in rothen Wein, oder auch Kalck-Wasser, abkochen, und vorhero, ehe man die besagten Cataplasmata, auflegt, das Scrotum damit waschen.

§. 142.

§. 142.

Wann aber doch, dem allen ungeachtet, der Testiculus zu schwären kömmet, ist nichts anders zu thun, als, daß man durch besagte Cataplasmata das Enter-Geschwür zu seiner Reiffe bringe, hernach öffne; (104) dasselbe behörig reinige, und heile. Wann nach der Entzündung eine harte Geschwulst übrig bleibet, kann man, wann die Haut Pflaster vertragen kann, dergleichen auflegen, welche aus gleichen Theilen des Diachyli compositi und Diaphoretici Mynsichti zusammen gesetzet worden. Vor allen andern, ist, bey dergleichen Curen an denen Testiculis, nöthig, daß man mit einer Binde, oder so genannten Suspensorio das Scrotum in die Höhe halte.

§. 143.

Wann aber der gantze Testiculus verdorben seyn sollte, so, daß man ihn nicht erhalten könnte, soll man denselben, nachdem die Vasa spermatica vorhero unterbunden worden, abschneiden, wie unten bey Gelegenheit des Fleisch-Bruches, (Sarcocele) soll gesaget werden.

§. 144.

Wann eine Entzündung an dem Scroto, entstehet, nimmet dieselbe bald überhand, (40. 141.) und kömmet leicht der Brand darzu, so, daß das gantze Scrotum in kurtzer Zeit wegfaulet. Man soll hier mit stärckenden und zertheisenden Medicamenten (80, 83, 84, 141) dieses suchen abzuwenden. Wann schon die äusserliche Haut schwartz und todt ist, kann man dieselbe wegschneiden, jedoch mit Vorsicht, daß man

keine

keine Pulß-Ader verletze. Besser ist dasjenige, was schon mit dem Brande behafftet ist, zu scarificiren, und durch aufgelegte Medicamenta die Suppuration, und folglich, durch diese, die Absonderung des todten von dem lebendigen, zu befördern. Man kann unter die Digestiva reinigende Medicamenta, (septica) als z. E. das Vnguentum Würtzii, mengen, und dabey alles dasjenige observiren, was unten, von dem heissen Brand, (Gangraena) soll gesaget werden. Es geschiehet zuweilen, daß das gantze Scrotum abfaulet, welches aber, wann man den Schaden mit Digestivis und balsamischen Mitteln verbindet, wieder anwächset.

Entzündung derer Mandeln und des Zapffens.

§. 145.

Von dem Halse werden auch die Mandeln und der Zapffen entzündet. Im Anfange, wann das Uebel mit Gewalt überhand nimmet, soll man die Entzündung zu hindern trachten. (66, 67, 68.) Man kann anhaltende Gurgel-Wasser brauchen, die mit Wasser aus der Radice Sigilli Salomonis, Bistortae, Tormentillae, Herba Pyrolae, Prunellae, Hyssopi, Saluiae, Origani, floribus Rosarum, Sambuci, Balaustiorum, dem Malicorio, gekocht werden. Hierzu thut man etwas vom Nitro, oder dem lapide Prunellae. Auch kann man das Rob Dianucum, Diamoron darzu thun.

§. 146.

§. 146.

Wann es aber das Ansehen gewinnet, daß die Entzündung werde zu schwären kommen, soll man erweichende species, die Radicem Altheae, Maluae, Herbam Parietariae, Mercurialis, Maluae, Flores Maluae, Verbasci, Semen Foenugraeci, Lini, mit Milch, oder Wasser, abkochen. Man kann zweyerley Decocta (145, 146) bey der Hand haben, und dieselben hernach, nach Beschaffenheit der Geschwulst, Entzündung, und anderer Umstände, unter einander mengen. Auch hier ist, wann man anhaltende und zurücktreibende Gurgel-Wasser zu lange brauchet, vornehmlich zu besorgen, was von denen Drüsen überhaupt (62, 117) gesaget worden.

§. 147.

Offtmahls klaget der Patient über ein hefftiges Brennen in dem Halse. Dieses zu lindern, kann man einen Schleim aus Qvitten-Kernen und semine Psyllii machen, und damit den Hals inwendig auspinseln. Auch dienet hierzu ein Safft aus dem Rob Diamoron, vel Dianucuin, mit Rosen-Honig vermengt, zu welchen man etwas vom Nitro thun kann. Man applicirer diesen Safft mit einem hierzu gefertigten Pinsel, oder auch mit ein wenig Carpey, mit welchen man auch den zähen Schleim, der in dem Halse hänget auswischen kann. Es ist diese Methode besser, als wenn man mit Gewalt in den Hals sprißet, wodurch die entzündeten und schmertzhafften Theile noch mehr irritiret werden. An den Zapffen kann man dergleichen Säffte füglich mit einem kleinen hierzu

gefertigten Löffel bringen. Den zähen Schleim zertheilet sonst am besten die Essentia Pimpinellae albae, wann man etliche Tropffen auf ein Stückgen Zucker tröpffet, und diese auf der Zunge zergehen lässet. Den Hals soll man dabey warm halten. Einige binden äusserlich warm Saltz mit denen floribus Sambuci auf, so die Geschwulst zurück treibet. Wann aber innerlich die Entzündung gewaltsam ist, kann solches Schaden thun, indem es die Entzündung noch mehr nach denen inneren Theilen zutreibet, dahero man in diesem Fall lieber aussen auf den Hals erweichende Cataplasmata (95, 96) und Pflaster (98) auflegen soll. Es hilfft sehr viel, wenn der Kopff aufgericht gehalten wird.

§. 148.

Wann eine hefftige Entzündung in dem Halß, oder die Bräune, (Angina) entstehet, ist nöthig, daß man dem Geblüte an denen entzündeten, oder nahgelegenen Theilen Lufft mache. Welches doch nicht eher geschehen soll, als wann vorhero Ader gelassen, und auch andere Mittel versuchet, worden. Man soll den inneren Theil des Halßes, und die Mandeln selbst, scarificiren, und zwar so, daß aus der gemachten Wunde nicht wenig Blut, sondern viel, auslauffe. Die beste Hülffe ist, wann man die Halß-Ader (Venam iugularem) öffnet, und viel Blut abziehet. Dieses ist sicherer, und von mehrerer Wirckung, als, wann man die so genannten Frosch-Adern, (Venas raninas) unter der Zunge, öffnet. Von diesen Adern ist unten, wo von dem Aderlassen überhaupt wird gehandelt wer-

werden, mehr zu sagen. Wie man bey einer hefftigen Bräune, (Cynanche) wann der Patient in Gefahr läufft, zu ersticken, denselben durch eine in der Lufft-Röhre gemachte Oeffnung (Bronchotomie) zuweilen retten könne, wird unten, bey Gelegenheit derer Halß-Wunden, beschrieben werden.

§. 149.

Wann die Mandeln zu schwären kommen, soll man solches nicht hindern, sondern vielmehr, wann das Eyter-Geschwür reiff ist, (102) dasselbe öffnen. Man kann hierzu eine Lancette, die man bis an die Spitze mit Carpey umwickeln soll, gebrauchen, die man über einem Mundspatel an den Ort bringet. Bequemer sind hierzu die Instrumenta, so aus einer verdeckten Lancette, so mit einer Feder beweget wird, bestehen, welche man Pharyngotomos heisset, davon man verschiedene Erfindungen hat. Das Geschwür wird gereiniget, wozu vor andern Rosen-Honig, unter welches man ein wenig von der Essentia Succini und Pimpinellae albae mengen kann, dienlich ist. Auch dienet die Essentia Pimpinellae albae mit Zucker. (147.) Wann die Entzündung nicht behörig curiret wird, entstehen auch in diesen Drüsen Scirrhi. (62, 63, 89) Wann diese sehr groß werden, drücken sie die tubam Eustachii, und hindern das Gehör. Auch hier muß ich angehende Chirurgos warnen, daß sie sich mit dem Gurgel-Wasser in acht nehmen, und keine anhaltende, oder vertheilende, brauchen, wann sich in denen Mandeln bereits Materie gesetzet hat. Aus solchen ungeschickten Curen entstehen, sowohl an denen Brü-

 sten,

sten, als an denen Mandeln, so viel Scirrhi. Die ersten verwandeln sich leicht in Krebs, in dem Halse bleiben harte Geschwülste, die das Schlingen hindern, die auch nicht selten exulceriret und fistuloes werden.

Wurm an dem Finger.

Paronychia.

§. 150.

Es ist auch dieses eine Art von einem Eyter-Geschwür, welches man auch Panaritium (Fr. le Panaris) nennet. Es ist bey demselben eine sehr hefftige Entzündung und Fieber mit grossen Schmertzen, so, daß man sich auch zuweilen vor einem Brand fürchten muß.

§. 151.

Es entstehet aber dieser Zufall, wann an der Spitze des Fingers eine Feuchtigkeit stecket, welches entweder Blut, oder etwas von demjenigen Oehl, ist, womit die Flächsen, die in einer besondern Scheide liegen, (Vagina tendinum) eingeschmieret werden. Denn man findet in der geöffneten Geschwulst nicht zu allen Zeiten Eyter, sondern offtmahls nur eine dünne, sehr scharffe, Feuchtigkeit. Es entstehet aber dieses Geschwür vielmahls von einem Stich mit einer Nadel, oder Schiefer. Jedoch aber formiret sich eine Verstopffung derer kleinen Pulß-Adern auch von andern Ursachen. Als von jählinger Veränderung, wann die Hände aus heissem Wasser geschwinde in kaltes gebracht werden. Man hält auch

davor,

davor, daß die aus Asche gemachte Lauge etwas dazu beytrage, wie denn diejenigen, die Küchen-Gefäße täglich mit dergleichen scheuren, diesen Zufällen mehr, als andere, unterworffen sind.

§. 152.

Weil die Theile, welche bey dieser Entzündung leiden, viele Nerven haben, und sehr empfindlich sind, ist der Schmertz so wohl, als die Entzündung, sehr hefftig, hingegen offtmahls wenig, oder keine, Geschwulst dabey. Jedoch aber, weil die Nerven hierbey ausserordentlich leiden, entstehen zuweilen davon (per consensum) an verschiedenen Theilen der Hand und des Arms, auch unter der Achsel, noch besondere Eyter-Geschwüre, die mit denen ersten sonst keine Gemeinschafft haben. Diese, weil sie nur im Fett, und unter der Haut sitzen, geschwellen mehr, als das Panaritium selbst.

§. 153.

Es sitzet aber in diesen die Materie an verschiedenen Orten. Zuweilen sammlet sich eine scharffe Feuchtigkeit an der Seite der Wurtzel des Nagels, welche sich hernach um den Nagel herum ziehet, und nur unter der cuticula sitzet. (Paronychia) Zuweilen aber ziehet sich etwas Materie in dem Fett, unter der Haut, zusammen, welche bey Leuten, die viel mit denen Händen arbeiten, an dem Ende derer Finger sehr hart ist. Diese Art des Panaritii ist leicht zu curiren. Schlimmer ist dasjenige, wo die Materie unter dem Nagel sitzt, noch schlimmer, wann sie unter dem periostio ihren Sitz hat. Die übelste Art aber ist, wenn sich in der Vagina tendinum, di-

igitos flectentium, * Materie setzet, als bey welcher die allerhefftigste Entzündung und Schmertz zu seyn pfleget. Es kann sich auch zutragen, daß sich unter dieser Vagina, und unter dem darunter liegenden Periostio Materie zusammen ziehet.

* Die Finger werden gebeuget vermittelst des musculi sublimis, oder so genandten perforati, und des profundi, oder perforantis. Der erstere entstehet von dem obersten Theil des cubiti und radii, theilet sich vorne, nach der Hand zu, in vier tendines, so unter dem Ligamento transuerso und unter der Aponeurosi des palmaris, nach denen vier Fingern zugehen; sie inseriren sich an dem obersten und vördersten Theil des andern Gelenckes derer Finger. Diese Tendines sind am Ende gespalten, weil durch dieselben die Tendines des Profundi durchpaßiren. Der Musculus profundus, oder perforans, entstehet von dem inwendigen Theil des Cubiti, und dem Ligamento interosseo, er liegt unter dem vorher beschriebenen Musculo, endiget sich mit vier Tendinibus, welche auch unter dem Ligamento transuerso liegen. Diese vier Tendines paßiren durch die nur beschriebenen Oeffnungen des sublimis, und endigen sich an dem dritten Gelencke derer Finger. Alle diese Tendines liegen gleichsam in einer Scheide, welche bey dem Ligamento annulari ihren Anfang hat. In dieser werden sie beweget, da sie beständig mit einer fetten Feuchtigkeit eingeschmieret werden. Diese so genandte Scheide derer Tendinum wird in denen Gelencken durch verschiedene besondere Ligamenta tendinea an denen Fingern und dererselben Beinen befestiget. Und in derselben hat diese Art des Panaritii ihren Sitz. Das Ligamentum annulare wird nicht darum so genennet, weil es um die Hand herum gehet. Siehe Winslow. Es sind vielmehr zwey Ligamenta. Davon eins an

dem

dem innern Theile der Hand, an denen kleinen Beingen des Carpi, und zwar besonders an dem Trapezio & Vnciformi, zum Theil auch an dem Scaphoide, und an dem Pisiformi, befestiget ist. Unter diesem Ligament, welches besser, das Ligamentum transuersum Carpi genennet wird, gehen die Tendines durch.

§. 154.

Bey der ersten Art des Panaritii ist die Geschwulst sichtbar, auch mehrentheils roth, der Schmertz aber ist erträglich. Bey der andern und dritten Art ist fast keine Geschwulst, auch keine Röthe, zu sehen, der Schmertz aber ist hefftig, mit starckem Fieber, Unruhe, und andern Zufällen. Bey der vierten Art des Panaritii ist an denen Fingern fast keine Geschwulst, und nur etwas weniges an denen Gelencken, wahrzunehmen, hingegen geschwillet mit Hefftigkeit die Hand und der gantze Arm. Der Patient spühret gleich anfangs einen empfindlichen Schmertz an dem Condylo interno humeri, wo, wie gesagt, der Musculus sublimis seinen Anfang hat.

§. 155.

Die erste Art ist leicht zu curiren, bey der andern gehet der Nagel verlohren, und bey der dritten wird insgemein das Beingen des Gliedes cariös, und muß herausgenommen werden. Bey der vierdten Art nimmet, wann man nicht bey Zeiten zu Hülffe kömmt, der Brand den gantzen Arm ein.

§. 156.

Diese Entzündung wird selten, und nur gleich bey dem ersten Anfange, vertheilet. Dieses geschiehet,

het, wenn man den Finger einige Stunden lang in warmes Wasser, so warm, als es nur zu leyden stehet, oder in rechten guten Campffer-Spiritus, stecket. Man kann auch das Emplastrum saponatum Barbette, mit etwas Saffran und Campher vermengt, oder, ein Cataplasma von Allio, Scordio, und Hyosciamo, mit Milch gekocht, worunter ein wenig Saffran, oder Theriac, gemenget wird, auflegen.

§. 157.

Wann aber das Panaritium nicht kann vertheilet werden, muß man die Suppuration befördern, und dasselbe öffnen. Wann man um den Nagel herum eine kleine Geschwulst, oder Blase, unter der cuticula siehet, soll man dieselbe sofort mit einer Scheere öffnen, die Feuchtigkeit herauslassen, und ein simples Wachs-Pflaster, (Ceratum) oder auch ein wenig Carpey, mit l'eau d'arquebusade angefeuchtet, auflegen. Wann sich aber unter der Haut Materie gesetzet hat, kann man die Zeitigung durch Cataplasmata und das Emplastrum Diachylon compositum befördern. Wann die Materie ausgelassen ist, soll man den Schaden mit Medicamenten verbinden, die bey empfindlichen, und aus vielen Nerven bestehenden, Theilen dienlich sind, wie unten, bey denen Wunden, wird gelehret werden *.

* Z. E. mit dem Balsamo Arcaei, mit welchem man die Essentiam Balsamicam Stahlii versetzen kann.

§. 158.

Wann die Materie tief unter dem Nagel steckt, muß man auch diesen durchschneiden, welcher mehrentheils hernach gänzlich abschwäret. Bey dem

Ver-

Verbinden leget man Wachs auf den Nagel, damit er nicht von äusserlichen Zufällen verletzet werde.

§. 159.

Bey der dritten Art des Panaritii, wann die Materie unter dem periostio sitzet, kann man zwar erweichende Cataplasmata und Pflaster auflegen, man soll aber nicht warten, bis der Abscess reiff geworden, (101) sondern denselben bey Zeiten öffnen. Man leget die Hand des Patienten auf einen Tisch, und zwar auf den Rücken, so, daß er den Ellenbogen an etwas anstemme. Der Chirurgus sticht mit einem geraden Messer tieff in dasjenige Theil des Fingers hinein, welches am meisten schmertzhafft ist, und schneidet den Finger bis auf das Ende vollends auf. Damit, wenn die Wunde verbunden werden soll, die Geschwulst solches nicht hindere, schneiden einige noch mit einer Scheere die Ränder derselben weg. Wenn die Materie nahe bey dem Gelencke sitzt, soll man nicht das Mittel des Fingers, sondern die Seite, aufschneiden, um den Tendinem nicht zu verletzen. Die wenige Materie wird ausgedrückt. Man erkennet, daß dieselbe ausgelauffen sey, wenn der Schmertz nachlässet. Damit aber an der Wunde keine neue Entzündung entstehe, soll man das Blut nicht stillen, sondern lauffen lassen, bis es aufhöret, auch dem Patienten Ader lassen. Den Schaden verbindet man anfangs mit trockner Carpey, oder, man feuchtet dieselbe mit etwas l'eau d'arquebusade, worinnen ein wenig Theriac aufgelöset worden, an. Man soll aber die Wunden nicht allzu sehr ausstopffen und pressen. Auf gleiche Art

wird die Incision gemacht, wann sich die Materie zwischen dem Periostio und der Vagina tendinis gesetzet hat.

§. 160.

Wann das Periostium selber gelitten hat, stirbt auch nothwendig das Bein zum Theil ab. Bey diesen kleinen Beinen wird nicht leicht eine Exfoliation erhalten, (von welcher unten, bey denen Kranckheiten derer Knochen, soll gesagt werden,) sondern insgemein wird das gantze Beingen todt, und muß so denn heraus genommen werden. Die Wunde wird so lange aufgehalten, bis sich das todte Bein abgesondert hat.

§. 161.

Bey der vierten Art des Panaritii ist nöthig, daß die Scheide, (Vagina) worinnen die tendines beweget werden, nach der Länge auf, und wann der tendo selbst exulceriret ist, auch derselbe qveer durch, geschnitten werde. Denn, wenn dieses unterlassen wird, nimmt die Materie überhand, dringt in gedachter Scheide weiter fort, wodurch, dieselbe sowohl, als der Tendo, welche beyde aus lauter Nerven bestehen, und höchst empfindlich sind, mehr gedrücket und angespannet werden. Hierdurch aber wird die Entzündung mit allen ihren Zufällen immer hefftiger, wie solches oben erkläret worden, (48, 87) und entstehet, wann nicht die Operation gemacht wird, der Brand an der Hand und Arm.

§. 162.

Man soll also mit einem geraden Messergen an dem Orte, wo man, obschon nur wenige, Geschwulst

spühret, und, so viel möglich, am Ende des Fingers, eine Oeffnung in die Scheide des Tendinis machen, in die Oeffnung eine kleine hohle Sonde stecken, und die Vaginam so weit aufschneiden, bis man an den Ort kömmet, wo die Materie häuffig liegt, welche zuweilen mitten in der Hand, zuweilen auch an dem Arm selbst, und unter dem ligamento annulari ist. Es ist aber nöthig, daß nicht nur die Vagina in die Länge aufgeschnitten werde, sondern man soll auch dieselbe in dem Gelencke derer Finger, wo sie sehr fest anhänget, (153*) auf beyden Seiten qveer durch, aufschneiden. Auch kann man mit einer Scheere etwas von denen Rändern der Vaginae wegnehmen, weil sonst, wann diese sehr aufgeschwollen, man die Wunde nicht füglich ausstopfen und verbinden kann. Wann unter dem ligamento annulari viel Materie liegt, soll man dasselbe, so viel möglich, schonen, weil, wann es entzwey geschnitten wird, die Tendines derer Musculn heraustreten, und der gantze Arm seine Bewegung verliehret. Man kann also mit der hohlen Sonde in der aufgeschnittenen Vagina unter dem Ligament hinfahren und hinter demselben auf die Spitze der Sonde, die man auswärts nach der Haut zu drücket, eine neue Oeffnung machen, durch welche die Materie auslauffen kann. Damit man die Sonde besser hinein bringen könne, soll der Patient die Hand und Finger, so viel es seyn kann, beugen. Vielmahl liegt eine Menge Materie über dem Musculo pronatore quadrato, welche man alle heraus schaffen muß. Wann die Materie ausgelassen worden, soll man den Schaden reinigen und heilen.

Damit

Damit auch, wenn unter dem Ligamento transuerso (153) Materie gesessen, dasselbe möge gereiniget werden, ziehet man einen Faden, wie eine Art eines Setacei, durch, welcher mit dienlichen Medicamenten bestrichen, und bey allen Verbinden angezogen wird, wie unten, bey denen Wunden, soll gesagt werden.

§. 163.

Wenn demnach auch durch diese Operation der Entzündung nicht gesteuret worden, sind noch zwey Mittel übrig, den Arm zu erhalten. Wann das Ligamentum transuersum (153) angefressen, schneidet man dasselbe entzwey. Wann aber der Tendo gelitten, schneidet man diesen nicht nur an dem Ende des Fingers, sondern auch oben an dem Arm, und zwar in dessen fleischichten Theil, quer durch. Wann dieses geschehen, oder auch das Ligament entzwey geschnitten worden, muß der Patient die Finger eingebogen halten, die Hand bleibet auch, wann alles geheilet worden, beständig so, und ohne Bewegung. Wann die Vagina tendinis aufgeschnitten worden, verliehret der Finger seine Bewegung, der am besten auch krumm geheilet wird *.

* Bey diesem Schaden ist, vor andern nöthig, daß der Chirurgus solches dem Patienten vorher sage, welcher sich offt nicht einbilden kann, daß von einem bösen Finger, und zwar, wie man zu sagen pfleget, von heiler Haut, ein so übler Schade entstehen, und bleiben, könne.

§. 164.

Bey dieser Operation soll man das Blut keinesweges mit Medicamenten stillen. Wann aber eine Puls-

Pulß-Ader zerschnitten wird, soll man dieselbe unterbinden, wie unten, bey denen Wunden, soll gesaget werden; anbey dem Patienten Ader lassen, und alles anwenden, was, wo man eine hefftige Entzündung abwenden und curiren will, nöthig ist.

§. 165.

Es wächset zuweilen in diesen Wunden wild Fleisch, welches man am besten mit einer Scheere wegschneidet, oder mit dem Lapide infernali hinweg nimmet. Die Wunde soll man auch, so viel möglich, weiter, und alles aufschneiden, (162) damit nichts gespannet bleibe. Wie solche aus vielen Nerven bestehende Theile müssen curiret werden, wird unten, bey denen Wunden, gesaget werden. Die Hand zu verbinden, brauchet man eine zusammen gesetzte, oder, wie sie einige nennen, Psalter-Binde, mit achtzehn Köpffen.

Die Rose. (Erysipelas.)

§. 166.

Es ist diese gleichsam eine unächte Entzündung, (36.*) (Inflammatio spuria) welche entstehet, wann die kleinen Röhrgen in der Haut, durch welche die Ausdünstung geschiehet, durch das wäßrigte Theil des Blutes, (Serum Sanguinis) und etwas weniges von dem rothen Blute selbst, verstopffet sind, wodurch eine Geschwulst und Fieber erreget wird.

§. 167.

Man erkennet die Rose aus einer breiten, flachen, nicht aber hohen, Geschwulst, welche weiß, gelb,

gelb, oder röthlicht, und glänzend, ist. In Cörpern, in welchen keine guten Säffte sind, siehet sie offtmahls dunckelroth und bleyfarbig aus. Wann man die Haut drücket, wird der Ort, bis er sich wieder hebet, weiß. Auf der Haut entstehen an der Cuticula gantz kleine Bläßgen, die hernachmahls trocken werden, und, wie Schuppen, abfallen. Der Schmertz ist nicht pulsirend, und dahero von dem, welcher bey einer Entzündung ist, (52) unterschieden, bestehet aber mehr in einem schmertzlichen Jucken. Ehe die Geschwulst eintritt, bekömmt der Patient einen starcken Frost, und das Fieber dauert so lange, bis sich dieselbe setzet, da denn auch das Fieber sich mit starckem Schweiß und einem Boden-Satz in dem Urin endiget. Es kömmet aber die Rose entweder aus ihren Ursachen von sich selber, oder, sie kömmet, als ein Zufall, (Symptoma) zu Wunden und andern Schäden. Auch wird durch selbe zuweilen von der Natur ein Auswurff gemacht. (50) Sonst hat sie dieses besonders, daß sie nicht auf einem Orte bleibet. (Confer. 77.)

§. 168.

Auch unter der Rose ist ein Unterschied. Denn zum öfftern kommet auch zu der Rose eine wahrhaffte Entzündung. (Erysipelas phlegmonodes) Welches geschiehet, wann die in der Haut stockende Feuchtigkeit sehr scharff und beissend ist, und dahero ein schmertzhafftes Jucken verursachet. Oder, wann sonst, durch allerley Ursachen, der Trieb des Geblütes und die Hitze sehr vermehret wird. Zu anderer Zeit ist die Geschwulst blaß, groß, und hoch, dabey

aber weich, so, daß, wenn man drücket, Gruben bleiben, das Fieber ist so denn wenig. (Erysipelas oedematodes) Bisweilen ist die Geschwulst harte, (Erysipelas scirrhodes) welches insonderheit geschiehet, wann sie übel ist curiret worden.

§. 169.

Die Rose entstehet von allem, was die Ausdüfftung hindern, und in der Haut eine Verstopffung erregen, kann. Diese Verstopffung wird insonderheit erreget, wann die aus Nerven bestehende Haut irritirt, und dadurch die kleineren Gefässe, durch welche die Ausdüfftung geschiehet, zusammen gezogen werden. Hierzu können Gelegenheit geben hefftige Gemüths-Bewegungen, Zorn und Schrecken, äußerliche große Hitze, von der Sonne, oder von Feuer, große Kälte, besonders aber jähling̃e Veränderung, von Hitze und Kälte, Reiben, Kratzen, Drücken, starcke Bewegungen, klebende Pflaster, Fett, oder scharffe Medicamenta, fressende Materie, scharffer Urin, und dergleichen. Auch kann die üble Feuchtigkeit, die in dem Cörper ist, hierzu etwas beytragen, zumahl, wann, wie gesagt, (50, 167) die Natur durch die Rose einen Auswurff machet. Wegen dieser Irritation derer Nerven schläget die Rose zu allerley Wunden, Geschwüren, besonders zu denen Bissen vergiffteter und anderer Thiere. Bey der Wassersucht entstehet die Rose, wann die unter der Haut stillstehende Feuchtigkeit endlich faul und scharff wird, und auch die Haut angreiffet. Wie denn überhaupt schwache, empfindliche, und mit bösen Säfften angefüllete, Cörper diesen Zufällen mehr, als andere, unterworffen

wird die Incision gemacht, wann sich die Materie zwischen dem Periostio und der Vagina tendinis gesetzet hat.

§. 160.

Wann das Periostium selber gelitten hat, stirbt auch nothwendig das Bein zum Theil ab. Bey diesen kleinen Beinen wird nicht leicht eine Exfoliation erhalten, (von welcher unten, bey denen Kranckheiten derer Knochen, soll gesagt werden,) sondern insgemein wird das gantze Beingen todt, und muß so denn heraus genommen werden. Die Wunde wird so lange aufgehalten, bis sich das todte Bein abgesondert hat.

§. 161.

Bey der vierten Art des Panaritii ist nöthig, daß die Scheide, (Vagina) worinnen die tendines beweget werden, nach der Länge auf, und wann der tendo selbst exulceriret ist, auch derselbe qveer durch, geschnitten werde. Denn, wenn dieses unterlassen wird, nimmt die Materie überhand, dringt in gedachter Scheide weiter fort, wodurch, dieselbe sowohl, als der Tendo, welche beyde aus lauter Nerven bestehen, und höchst empfindlich sind, mehr gedrücket und angespannet werden. Hierdurch aber wird die Entzündung mit allen ihren Zufällen immer hefftiger, wie solches oben erkläret worden, (48, 87) und entstehet, wann nicht die Operation gemacht wird, der Brand an der Hand und Arm.

§. 162.

Man soll also mit einem geraden Messergen an dem Orte, wo man, obschon nur wenige, Geschwulst

spühret, und, so viel möglich, am Ende des Fingers, eine Oeffnung in die Scheide des Tendinis machen, in die Oeffnung eine kleine hohle Sonde stecken, und die Vaginam so weit aufschneiden, bis man an den Ort kömmet, wo die Materie häuffig liegt, welche zuweilen mitten in der Hand, zuweilen auch an dem Arm selbst, und unter dem ligamento annulari ist. Es ist aber nöthig, daß nicht nur die Vagina in die Länge aufgeschnitten werde, sondern man soll auch dieselbe in dem Gelencke derer Finger, wo sie sehr fest anhänget, (153*) auf beyden Seiten qveer durch, aufschneiden. Auch kann man mit einer Scheere etwas von denen Rändern der Vaginae wegnehmen, weil sonst, wann diese sehr aufgeschwollen, man die Wunde nicht füglich ausstopfen und verbinden kann. Wann unter dem ligamento annulari viel Materie liegt, soll man dasselbe, so viel möglich, schonen, weil, wann es entzwey geschnitten wird, die Tendines derer Musculn heraustreten, und der gantze Arm seine Bewegung verliehret. Man kann also mit der hohlen Sonde in der aufgeschnittenen Vagina unter dem Ligament hinfahren und hinter demselben auf die Spitze der Sonde, die man auswärts nach der Haut zu drücket, eine neue Oeffnung machen, durch welche die Materie auslauffen kann. Damit man die Sonde besser hinein bringen könne, soll der Patient die Hand und Finger, so viel es seyn kann, beugen. Vielmahl liegt eine Menge Materie über dem Musculo pronatore quadrato, welche man alle heraus schaffen muß. Wann die Materie ausgelassen worden, soll man den Schaden reinigen und heilen.

Damit

Damit auch, wenn unter dem Ligamento transuerso (153) Materie gesessen, dasselbe möge gereiniget werden, ziehet man einen Faden, wie eine Art eines Setacei, durch, welcher mit dienlichen Medicamenten bestrichen, und bey allen Verbinden angezogen wird, wie unten, bey denen Wunden, soll gesagt werden.

§. 163.

Wenn demnach auch durch diese Operation der Entzündung nicht gesteuret worden, sind noch zwey Mittel übrig, den Arm zu erhalten. Wann das Ligamentum transuersum (153) angefressen, schneidet man dasselbe entzwey. Wann aber der Tendo gelitten, schneidet man diesen nicht nur an dem Ende des Fingers, sondern auch oben an dem Arm, und zwar in dessen fleischichten Theil, quer durch. Wann dieses geschehen, oder auch das Ligament entzwey geschnitten worden, muß der Patient die Finger eingebogen halten, die Hand bleibet auch, wann alles geheilet worden, beständig so, und ohne Bewegung. Wann die Vagina tendinis aufgeschnitten worden, verliehret der Finger seine Bewegung, der am besten auch krumm geheilet wird *.

* Bey diesem Schaden ist, vor andern nöthig, daß der Chirurgus solches dem Patienten vorher sage, welcher sich offt nicht einbilden kann, daß von einem bösen Finger, und zwar, wie man zu sagen pfleget, von heiler Haut, ein so übler Schade entstehen, und bleiben, könne.

§. 164.

Bey dieser Operation soll man das Blut keinesweges mit Medicamenten stillen. Wann aber eine

Pulß-

Pulß-Ader zerschnitten wird, soll man dieselbe unterbinden, wie unten, bey denen Wunden, soll gesaget werden; anbey dem Patienten Ader lassen, und alles anwenden, was, wo man eine hefftige Entzündung abwenden und curiren will, nöthig ist.

§. 165.

Es wächset zuweilen in diesen Wunden wild Fleisch, welches man am besten mit einer Scheere wegschneidet, oder mit dem Lapide infernali hinweg nimmet. Die Wunde soll man auch, so viel möglich, weiter, und alles aufschneiden, (162) damit nichts gespannet bleibe. Wie solche aus vielen Nerven bestehende Theile müssen curiret werden, wird unten, bey denen Wunden, gesaget werden. Die Hand zu verbinden; brauchet man eine zusammen gesetzte, oder, wie sie einige nennen, Psalter-Binde, mit achtzehn Köpffen.

Die Rose. (Erysipelas.)

§. 166.

Es ist diese gleichsam eine unächte Entzündung, (36.*) (Inflammatio spuria) welche entstehet, wann die kleinen Röhrgen in der Haut, durch welche die Ausdünstung geschiehet, durch das wäßrigte Theil des Blutes, (Serum Sanguinis) und etwas weniges von dem rothen Blute selbst, verstopffet sind, wodurch eine Geschwulst und Fieber erreget wird.

§. 167.

Man erkennet die Rose aus einer breiten, flachen, nicht aber hohen, Geschwulst, welche weiß, gelb,

gelb, oder röthlicht, und glänzend, ist. In Cörpern, in welchen keine guten Säffte sind, siehet sie offtmahls dunckelroth und bleyfarbig aus. Wann man die Haut drücket, wird der Ort, bis er sich wieder hebet, weiß. Auf der Haut entstehen an der Cuticula gantz kleine Bläßgen, die hernachmahls trocken werden, und, wie Schuppen, abfallen. Der Schmertz ist nicht pulsirend, und dahero von dem, welcher bey einer Entzündung ist, (52) unterschieden, bestehet aber mehr in einem schmertzlichen Jucken. Ehe die Geschwulst eintritt, bekömmt der Patient einen starcken Frost, und das Fieber dauert so lange, bis sich dieselbe setzet, da denn auch das Fieber sich mit starckem Schweiß und einem Boden-Satz in dem Urin endiget. Es kömmet aber die Rose entweder aus ihren Ursachen von sich selber, oder, sie kömmet, als ein Zufall, (Symptoma) zu Wunden und andern Schäden. Auch wird durch selbe zuweilen von der Natur ein Auswurff gemacht. (50) Sonst hat sie dieses besonders, daß sie nicht auf einem Orte bleibet. (Confer. 77.)

§. 168.

Auch unter der Rose ist ein Unterschied. Denn zum öfftern kommet auch zu der Rose eine wahrhaffte Entzündung. (Erysipelas phlegmonodes) Welches geschiehet, wann die in der Haut stockende Feuchtigkeit sehr scharff und beissend ist, und dahero ein schmertzhafftes Jucken verursachet. Oder, wann sonst, durch allerley Ursachen, der Trieb des Geblütes und die Hitze sehr vermehret wird. Zu anderer Zeit ist die Geschwulst blaß, groß, und hoch, dabey

aber

aber weich, so, daß, wenn man drücket, Gruben bleiben, das Fieber ist so denn wenig. (Erysipelas oedematodes) Bisweilen ist die Geschwulst harte, (Erysipelas scirrhodes) welches insonderheit geschiehet, wann sie übel ist curiret worden.

§. 169.

Die Rose entstehet von allem, was die Ausdüfftung hindern, und in der Haut eine Verstopffung erregen kann. Diese Verstopffung wird insonderheit erreget, wann die aus Nerven bestehende Haut irritirt, und dadurch die kleineren Gefässe, durch welche die Ausdüfftung geschiehet, zusammen gezogen werden. Hierzu können Gelegenheit geben hefftige Gemüths-Bewegungen, Zorn und Schrecken, äußerliche große Hitze, von der Sonne, oder von Feuer, große Kälte, besonders aber jählinge Veränderung, von Hitze und Kälte, Reiben, Kratzen, Drücken, starcke Bewegungen, klebende Pflaster, Fett, oder scharffe Medicamenta, fressende Materie, scharffer Urin, und dergleichen. Auch kann die üble Feuchtigkeit, die in dem Cörper ist, hierzu etwas beytragen, zumahl, wann, wie gesagt, (50, 167) die Natur durch die Rose einen Auswurff machet. Wegen dieser Irritation derer Nerven schläget die Rose zu allerley Wunden, Geschwüren, besonders zu denen Bissen vergiffteter und anderer Thiere. Bey der Wassersucht entstehet die Rose, wann die unter der Haut stillstehende Feuchtigkeit endlich faul und scharff wird, und auch die Haut angreiffet. Wie denn überhaupt schwache, empfindliche, und mit bösen Säfften angefüllete Cörper diesen Zufällen mehr, als andere, unterworffen

terworffen sind. Die Rose, wann sie einmahl curiret worden, kömmet aus eben denen Ursachen, woraus sie anfangs entstanden, und an eben dem Glied, gerne wieder.

§. 170.

Es ist also der Sitz der Rose in denen kleinen Gefässen der Haut, durch welche die Ausdünstung geschiehet, wann dieselben aus nur, (169) und auch sonst, (38, 41 bis 51) angeführten Ursachen verstopffet werden. Dadurch wird das Fieber mit allen seinen Zufällen erreget, (35) welches aber nicht so hefftig zu seyn pfleget, als bey einer tieffen und wahrhaften Entzündung. (Phlegmone) Diese stockende Feuchtigkeit, die zum Theil aus dem saltzigten Sero, und aus dem bereits wieder scharff gewordenen Fett, bestehet, wird, durch die Bewegung in dem warmen Cörper, schärffer, und irritiret dahero auch die Haut mehr *. Auch wird aus dieser Feuchtigkeit nicht, wie aus dem Blut, ein gutes Eyter, sondern eine scharffe, fressende Jauche, weßwegen auch aus der Rose, wann sie mit nassen, oder erweichenden, Mitteln curiret wird, keine gute Suppuration, oder Eyter-Geschwür, (Abscessus) sondern ein fressendes Geschwür, (Vlcus) entstehet **.

* Es ist sonst bekannt, daß unsre Säffte, und also auch die bey der Rose stockende Feuchtigkeit, aus einander entgegen lauffenden Ursachen, nehmlich, so wol, wann sie sehr starck beweget werden, als auch, wann sie gantz stille stehen, scharff und fressend werden.

** Wann wir noch einige Begebenheiten bey der Rose erklären wollen; Ist die Geschwulst breit, flach, und nicht tieff, weil sie die Haut allein, nicht zugleich das Fett, einnimmet,

nimmet. Sie ist mehr, und weniger, roth, nachdem das Geblüte mit mehr, und weniger, Gewalt in die kleinen Gefässe der Haut getrieben worden, in dieser aber sitzet es nicht so fest, als bey einer tieffen Entzündung, (Phlegmone) sondern der Ort, den man drücket, wird unter dem Finger weiß, weil das Geblüte noch beweglich ist, und aus denen kleinen Pulß-Adern zurückgetrieben werden kann. Auch dieses ist eine Ursache, warum diese Geschwulst nicht auf einer Stelle bleibet; da keine Art von äusserlichen Schäden den Ort so leicht und offt verändert, als die Rose. Ueber dem ist auch das Blut selbst nicht so dicke, wie es sonst bey Entzündung und Fieber zu seyn pfleget, (Diathesis inflammatoria 43) sondern es bleibet dünne, welches man, wann dergleichen Patienten Ader gelassen wird, abnehmen kann. Das Jucken in der Haut, wodurch die Rose vermehret, auch offtmahls eine wahrhaffte Entzündung, (Inflammatio sanguinea) erreget wird, entstehet von der Beschaffenheit der stockenden Feuchtigkeit, von der Wärme, von dem starcken Trieb derer Säffte, und andern Ursachen. Es schiessen kleine Blasen auf, indem die offt erwehnte Feuchtigkeit sich unter der Cuticula sammlet, dieselbe in die Höhe hebet, welche so denn austrocknet und abfället.

§. 171.

Die Rose ist insgemein ohne Gefahr. Man erkennet aber, daß dieselbe hefftiger, oder gar gefährlicher sey, wann die Zufälle, Fieber und Unruhe, mit Gewalt zunehmen, oder, wann eine Entzündung darzu schlägt, und der Theil sehr roth ist, auch die Rose einen weiten Umfang, oder grosse und viele Blasen hat, oder sich in eine wahrhaffte Entzündung, (Phlegmone) verwandelt. An dem Kopff, Ge-

sichte, Hals, und andern sehr empfindlichen Theilen, ist sie allezeit gefährlicher. Wann sie, bey Wassersüchtigen, die geschwollenen Glieder einnimmet, (169) ist ein Brandt zu besorgen. Besonders ist diejenige gefährlich, welche, wann die Natur einen Auswurff machen will, (50, 167) wieder zurück tritt und vergehet, da inzwischen die Zufälle dabey zunehmen.

§. 172.

Die Rose muß also vertheilet werden. (57, 170) Die innerlichen Medicamenta müssen sich nach dem Fieber richten. Wann dasselbe starck ist, kann man dem Patienten etliche niederschlagende Pulver, mit einem bezoardischen Pulver, und wenig Nitro, geben. Auch soll derselbe dünne Geträncke und Ptisane trincken. Wann die Kranckheit im Abnehmen ist, kann man, um den Schweiß zu befördern, den Patienten lassen Kräuter-Thee trincken, oder etwas von einer Essentia Alexipharmaca, Tinctura Bezoardica, nehmen, dabey er den Schweis wohl abwarten soll; Ruhe, Fasten, gute Diät, und gemäßigte Wärme, sind dabey nöthig.

§. 173.

Die Medicamenta, die äusserlich auf einen mit der Rose behafften Theil aufgeleget werden, bestehen in trockenen Dingen, welche die Haut etwas zusammen, die in selber stockende Feuchtigkeit aber gleichsam an sich, ziehen, und auf diese Art die Geschwulst vertheilen. Hierzu dienen, am besten trockene Pulver, aus allerley Mehl, von Korn, Bohnen, Lupinen, worunter man die Radicem Glyzyrrhizae, die mittelste Rinde des Hollunder-Baumes, Hollunder-

Blüte,

Blüte, mengen kann. Einige pflegen ein wenig Campher darzu zu setzen.

§. 174.

Wann aber bey der Rose die Geschwulst groß und weich ist, (Erysipelas oedematodes) soll man mehr zusammen ziehende Medicamenta unter diese Pulver mengen. Als: Armenianischen Bolus Bleyweis, gebrandt Bley. Das Pulver des Mynsichts, so in denen Apothecken aufbehalten wird, ist hierzu sehr geschickt. Diese Pulver sollen nicht heiß, aber auch nicht gantz kalt, auf die blosse Haut gestreuet, und alle sechs Stunden verwechselt, werden.

§. 175.

Wann bey einem bößartigen Fieber von der Natur ein Auswurff durch die Rose gemacht wird, soll man die anhaltenden und zurück treibenden Pulver nicht brauchen. Man soll den Theil in gleicher Wärme und wohl bedeckt halten, und gar nichts, als etwan ein wenig Mehl, auflegen, weil zu besorgen, daß sonst, wann die üble Feuchtigkeit wieder zurück in den Leib getrieben wird, das Fieber vermehret, und innerlicher Brand erreget, werde. Wann das Fieber nachlässet, kann man dem äußerlichen Schaden, woraus zuweilen ein übel fressend Geschwür (Vlcus) entstehet, auch zu Hülffe kommen.

§. 176.

Es ist ein besonderer Zufall, wann von dem Nabel an bis auf die Knie, sehr viele, und eine fressende Feuchtigkeit in sich haltende, Bläßgen entstehen. Es ist dabey ein sehr hefftiges Fieber, zuweilen mit Raserey, und andern, auch gefährlichen,

Zufällen. Einige heissen diese, nicht gar offt vorkommende Kranckheit Herpes, oder auch den Gürtel. (Zona) Auch hier muß man in der Cur einzig und allein auf das Fieber bedacht seyn, alles aber, was äußerlich zurücke treiben kann, sorgfältig vermeiden.

§. 177.

Wann, bey der Rose, der Patient nicht ausserordentlich vollblütig, oder bey demselben ein hefftiges Fieber und Entzündung ist, soll man nicht Ader lassen, auch nicht purgiren, sondern nur mit erweichenden Clystiren, (67) den Leib offen erhalten. Auch soll man den Patienten nicht zu Schwitzen zwingen. Dahero alles, was in dem Blut Hitze erregen kann, äußerliche große Wärme, und, wann die Medicamenta und Compressen, die aufgelegt werden, sehr heiß sind, schaden können, indem sie die Haut noch mehr irritiren. Aber auch die Kälte kann schaden, und machen, daß die üble Materie, so durch die Ausdufftung aus dem Cörper ausgeworffen werden soll, zurück, und auf die innerlichen Theile, getrieben wird. Sowohl allzu nahrhaffte Speisen, und kräfftige Suppen, als auch allzu strenges Fasten, können dabey schädlich seyn. Wie denn die Diät sich auch hier nach dem Fieber und denen Kräfften des Patienten richten muß. Wann auf die Rose nasse Medicamenta, Salben und Pflaster aufgeleget werden, entstehen übele Geschwüre (Vlcera) daraus, weil durch dieselben die Ausdufftung der stockenden Feuchtigkeit (170) verhindert, diese schärffer und fressender, die Haut aber schlapper, gemacht wird. Durch den Campher-Spiritum, und andere aus Brandtewein gefertigte Medi-

Medicamenta, werden die kleinen Gefässe, worinnen diese Feuchtigkeit stocket, noch mehr zusammen gezogen, woraus eine harte Geschwulst (Erysipelas scirrhodes) entstehet.

§. 178.

Wann es sich aber zuträgt, daß, nachdem das Fieber sich gantz verlohren, eine dergleichen harte Geschwulst überbleibet, welches insonderheit aus nur (177) angeführten Ursachen zu geschehen pfleget, muß man nach und nach diese Härte erweichen, und vertheilen. Hierzu sind die Pflaster vor andern dienlich. Man kann also das Emplastrum de Meliloto, mit dem Emplastro defensiuo viridi, zu gleichen Theilen, oder auch das Emplastrum diachy on simplex, mit dem Diaphoretico Mynsichti vermengen und auflegen. Wann an dem Schenckel Geschwüre (Vlcera) dabey sind, kann man diese nicht heilen, ehe und bevor diese Härte nicht gehoben worden. Die Cur dieser Geschwüre wird unten vorgetragen werden; Dergleichen Schaden kann auch nicht geheilet werden, wann das Glied nicht in Ruhe gehalten wird. Wann die Theile schlapp sind, soll man eine Binde anlegen. An denen Schenckeln dienet vor andern hierzu der so genannte Schnür-Strumpff.

Von dem Brande.

§. 179.

Es ist oben (56, 59) gesaget worden, daß aus der Entzündung (Inflammatio) der Brand (Gangraena) entstehe, welches das Mittel zwischen dieser

und dem kalten Brand (Sphacelum) ist. Wann ein fester und weicher Theil des Cörpers anfängt abzusterben; dieweil das Blut nicht mehr aus denen Pulß-Adern in die Blut-Adern getrieben werden, und dahero auch nicht mehr circuliren kann, sondern entweder in denen Pulß-Adern selbst, oder, wann diese zerrissen worden, ausser denenselben, stille stehet und faulet, ist derselbe mit dem Brand (Gangraena) behafftet. Wann aber ein Glied bis auf den Knochen ohne alle Empfindung ist, und in demselben alle Bewegung aufgehöret hat, ist es vollkommen todt, und laboriret an dem kalten Brand. (Sphacelus.)

* Pflantzen und Thiere, die aus festen und flüssigen Theilen zusammen gesetzet sind, faulen, wann sie durch eine innerliche Bewegung und darzu kommende äusserliche Wärme in eine stinckende Jauche verwandelt werden, so, wann man sie destilliret, ein flüchtiges Saltz und stinckend (rancidum) Oehl giebet. Das flüchtige Saltz bestehet eigentlich aus einem durch die Fäulung und das Feuer subtil gemachten Saltz, welches mit einem gleichfalls sehr verdünnten und subtilen Oehl vereiniget ist. Ueber dieses flüchtige Oehl ist noch, in diesen Cörpern, ein ander, starckes, dickes, Oehl, welches fest an denen irrdischen Theilen klebet, und von diesen nicht anders, als mit dem grösten Feuer, kann abgesondert werden. (Oleum empyreumaticum) Es gehöret aber zu der Fäulung ein gewisser Grad der Wärme und eine gewisse Maaß der Feuchtigkeit. Die Säffte unsers Cörpers, und das Blut selbst, so aus denen Adern gelassen worden, faulen in der Wärme, und werden in eine stinckende, und dabey scharffe, fressende, Jauche verwandelt. Wann des Blutes nur wenig, die Hitze aber sehr groß ist, wird es ausgetrocknet und feste. Daß auch das Eyweiß, welches

an

an sich keine Schärffe hat, diese Natur habe, und durch die Fäulung stinckend und scharff werde, ist jederman bekannt. Es faulen aber die Säffte in unserm lebendigen Cörper aus verschiedentlichen, und auch zum Theil sich entgegen stehenden, Ursachen. 1. Wann sie stille stehen, und gar nicht beweget werden. Als: wenn das Blut in das Fett ausgelauffen ist, (Ecchymosis) bey dem Brand, in der unächten Pulß-Ader-Geschwulst, und bey hefftigen Quetschungen. Auch wann das Blut in eine Höhle des Cörpers, als unter der Hirnschale, über und in das Gehirn, und dessen Ventriculos, in die Brust, in den Unterleib, geflossen ist, und daselbst stille stehet. Nicht allein das Blut faulet, und wird scharff, sondern auch andere Säffte, wann sie nicht beweget werden, als: das Eyter in einem Eyter-Geschwür, oder auch in Orten, wohin dasselbe aus einem geplatzten Eyter-Geschwür ausfliesset. Z. E. in der Brust aus einem Brust-Geschwür (Empyemate) die Schmiere in denen Gelencken, (Axungia) das Marck (Medulla) in denen Knochen, welches letztere in der Carie, böß-artigen Bein-Geschwulst, (Exostosis maligna) und in dem Wind-Dorn, (Spina Ventosa) geschiehet. Der Nahrungs-Safft (Lympha) faulet endlich in der Wassersucht, besonders in dem Unterleib, und in andern Orten, als unter dem Scroto, in der Tunica vaginali testiculi. Es faulet auch das Wässerigte von dem Blut, (Serum) insonderheit dasjenige, was durch die Ausdufftung (Transpiration) ausgeworffen wird, in der Rose, (Erysipelate 166, 170) und in der Art der Wassersucht, die ihren Sitz in dem Fette hat. (Anasarca) Wobey doch dieses nicht zu vergessen, daß alle diese Feuchtigkeiten viel geschwinder und leichter faulen, wann sie nicht nur einem gewissen Grad der Wärme, sondern auch der freyen Lufft, ausgesetzet sind, langsamer aber, wann sie verschlossen sind. 2) Eine Art der langsamen Fäulung entstehet auch in dem

Blut und andern Säfften, wann sie zwar etwas, doch nicht gehörig, sondern gar zu langsam, beweget werden. Dergleichen sich bey dem Scorbut, der von vielen Sitzen entstehet, insonderheit auch bey dem Brand, in alten und entkräfften Leuten, zuträget. Allein es entstehet auch eine Art der Fäulung 3) von allzu starcker Bewegung und allzu grosser Hitze, als durch welche beyde die Säffte des Cörpers auch verdünnet, aufgelöset, scharff und fressend, werden. Dieses siehet man von hitzigen Fiebern, von sehr starcker Bewegung des Leibes, und von grosser Hitze in der Lufft. Denn obschon von diesem allen, und insonderheit von hitzigen Fiebern, das Blut und andere Säffte verdicket werden, (43) so geschiehet dieses doch nur im Anfange, und dauret in der Wärme nicht, sondern die verdickten Säffte und Blut, werden durch die innerliche Bewegung, so sich bey aller Fäulung eräugnet, endlich dünne und wäßrigt, aber alsdenn auch faul und scharff gemacht, so, daß sie, wann sie nicht durch Schweiß, und andere Wege, (55*) aus dem Cörper ausgeworffen werden, auch andere und feste Theile anstecken, und zur Fäulung bringen, wie sie denn auch so denn nimmermehr wieder verdicket und zu ihrer vorigen Natur gebracht, werden können. Dieses ist die Ursach, warum bey hitzigen Fiebern, wann die Materie nicht durch Schweiß, Urin, und andere Wege, ausgeworffen wird, endlich ein tödtlicher Brand entstehet. 4) Eine Fäulung wird auch, wann Dinge und Feuchtigkeiten, so schon von derselben eingenommen sind, nicht aus dem Cörper hinaus geschaffet werden, als: wann Schweiß, Urin und Stuhl, zurück gehalten wird. 5) Wann kein guter und durch die Eingeweide, (Viscera) besonders kein durch die Lungen sattsam ausgearbeiteter Nahrungs-Safft, (Chylus) zu dem Blut kömmet, wird sodenn dieser rohe Nahrungs-Safft bald wieder aus dem Cörper herausgetrieben, als durch den Stuhl in der Coeliaca, durch den Urin in Diabete, durch den Schweiß

und

und Stuhl bey auszehrenden Fiebern. (Hectica) Man hat auch Exempel, daß mit der Suppuration, in Wunden und anderen Schäden, der Nahrungs-Safft ausgeflossen, und der Patient ausgezehret worden. Siehe La Motte Traité complet de Chirurgie T. III. Obs. 106. p. 384. Wann also kein Nahrungs-Safft zu dem Blute kömmt, wird dieses endlich scharff und fressend, so, daß es die Theile angreiffet, und faulen machet. Unter denen äusserlichen Ursachen, die eine Fäulung in den Cörper erregen, sind auch vielerley Arten von Gifft, als: Spanische Fliegen, nicht nur, wann sie eingegeben, sondern auch wann sie äusserlich aufgeleget worden, der Biß von Ottern, und andern vergiffteten Thieren, wohin noch die, nur nach ihrer Würckung, nicht aber nach ihrer Beschaffenheit, bekanndte Materie, woraus die Pestilentz, und andere boßartige Fieber, entspringen, zu rechnen. Die Fäulung können auch die flüchtigen Saltze, wann sie eingenommen, oder auch äußerlich auf den Cörper gebracht, werden, erregen, desgleichen alle mit Potasche, oder andern Alcali, gemachte Seiffe, alles alte Fett, und was dem ähnlich ist. Hiervon erzehlet van Swieten in den Comment. in Boerhaavii Aphor. 422. p. 742. einen besondern Casum, da eine Frau, um ein gelähmtes Glied zu curiren, ein starckes Oehl in allzugroßer Menge aufgeleget, und, da sie den erregten Schmertz, in Hoffnung, daß derselbe ein Zeichen der Besserung sey, verachtet, sich damit den Brand zugezogen. Die Fäulung aber hat die Art, daß sie fortgehet, und auch die nahgelegenen Theile immer mehr und weiter anstecket. Ja zuletzt, wann in einem Cörper einmahl die Fäulung überhand genommen hat, werden alle Säffte verderbet, so, daß alle anfangen zu faulen. Man erkennet dieses, wann, bey Leuten, die an der Entzündung und Brand sterben, der Urin, so gleichsam die Lauge (Lixivium) des Blutes ist, zuletzt übel riechet, in

kurtzer Zeit, wann er in der Lufft stehet, faulet, sonst übel und trübe aussiehet, dabey scharff ist und brennet. Aus eben dieser Ursache bekommen auch diese Leute zuletzt, und kurtz vor dem Tode, die sogenannten Brand-Stühle. Man kann also hieraus, und was oben (58,88) gesaget worden, leicht erkennen, daß ein grosser Unterschied zwischen der Fäulung bey dem Brandt, und zwischen der Suppuration, sey. Denn in beyden sind die Gefässe, besonders die kleinen Pulß-Adern, zurissen, und ist das Blut, nebst denen andern Säfften, aus denenselben ausgelauffen. Allein, diese Säffte so wohl, als auch die zurissene Gefässe selbst, werden in dem Brand durch die Bewegung und Hitze des Fiebers, in oben beschriebene stinckende scharffe Jauche, durch Suppuration aber von der Natur in ein lindes, gar nicht scharffes, sondern gutes, Eyter verwandelt. Die Fäulung entspringet von der Kranckheit und ihren Ursachen, die so denn stärcker sind, als die Natur. Die Suppuration ist eine Würckung der Natur. Die Fäulung gehet weiter, und stecket alle andere nahgelegene Theile an. Nach der Suppuration, wann das reiffe Eyter ausgeflossen ist, heilet sich der Schaden größten Theils von sich selber. Zu geschweigen, daß, wann die Natur dem Brand steuret, solches vermittelst einer zwischen den lebendigen und todten erregte Suppuration geschiehet, wie gleich soll gesaget werden.

§. 180.

Vornehmlich hat der Brand seinen Sitz in dem Fett, und der so genannten tunica cellulosa. (40, 60*) Jedoch kann der Brand auch andere Theile, und selbst die Musculos, eher, als das Fett, einnehmen, wann er z. E. von Beinbrüchen, von der Spina Ventosa, oder von sehr starcker Quetschung, inwendig in einem Glied, seinen Anfang nimmet.

* Weil das Fett insgemein von dem Brand eher angegriffen wird, als die Musculn, auch zu dem Fett die Häutgen gehören, die zwischen denen Musculn liegen, kann es geschehen, daß beyde gantz durch den Brand verzehret werden, die Haut aber und Musculn unverletzt, und lebendig, bleiben; allein daß doch die Musculn, ob ihnen auch schon sonst nichts mangelt, dennoch ihre gewöhnliche Bewegung nicht machen können. Dieses geschiehet aus Mangel dieser fetten Häutgen, welche, wann sie durch den Brand, oder auch durch die Suppuration, verzehret worden, nicht wieder wachsen. Es heilen und wachsen also die Musculn, theils mit der Haut, theils einer mit dem andern zusammen, und das Glied, ob es gleich sein Leben, und sonst alles, was zu der Bewegung gehöret, hat, bleibet steiff und unbeweglich. Im Gegentheil aber geschwillet auch zuweilen, theils von denen verdorbenen Säfften selbst, theils von der Lufft, die durch die Fäulung aus denen Säfften getrieben wird, das Fett dergestalt auf, daß man in ein solches Glied, das nur noch an dem heissen Brand laboriret, sehr tieff schneiden kann, da, dessen ungeachtet, unter dieser Geschwulst die Musculn und Tendines noch frisch sind und leben, welches vielmahl von denen Chirurgis für den kalten Brand gehalten wird. Es werden aber durch das auf diese Art aufgetriebene Fett die unter demselben gelegene Theile dergestalt gedrücket, daß sie weniger Empfindung haben, und daß leichte der Brand auch in denenselben, und folglich der kalte Brand in dem gantzen Gliede, entstehet.

§. 181.

Weil aber bey dem Brand das Ansehen und Zufälle sich, nach denen verschiedenen Zeiten, als, wann er anfänget, fortgehet, stille stehet, und abnimmet, sehr ändern, und weil er auch, nach denen Ursa-

Ursachen, wovon er entstanden, anders zu seyn pfleget, ist nöthig, daß man diese Veränderungen, und alles, was sich dabey zuträget, wohl wisse, woraus man hernach auch urtheilen kann, was man dabey hoffen, oder fürchten, auch wie man helffen, müsse.

§. 182.

Vorerst kann man aus dem, was oben (59, 60) gesaget worden, urtheilen, ob bey einer Entzündung ein Brand zu besorgen sey. Dieser entstehet, wann eine sehr grosse, und tieffe, Verstopffung in denen Gefässen, und dabey das Fieber hefftig ist, auch dieses, und andere Ursachen, wovon die Entzündung erreget worden, nicht können gehoben werden. Als, wann eine hefftige, tieffe, und einen weiten Umfang habende, Quetschung, in welcher viel Gefässe gäntzlich verderbet sind, die Entzündung verursachet, kann, weder die Vertheilung, noch die Suppuration, gehoffet werden, sondern man hat den Brand zu fürchten. Auch wann viel Geblüte, oder viel von einer andern Feuchtigkeit, aus denen Gefässen aus und an einen Ort zusammen gelauffen ist, und man dieselbe auf keine Art weg bringen kann, fängt sie endlich an zu faulen, und erreget den Brand. Wann große Blut-Gefässe gebunden, oder gedrücket werden, wann die Säffte in dem Cörper an sich zu der Fäulung geneigt sind, (181*) als bey allerley Gifft und bößartigen Fiebern, kann man gleich anfangs wissen, daß die Entzündung in den Brand gehen werde.

§. 183.

Wann so denn, nach dem hefftigsten Grad der Entzündung, mit Fieber und andern Zufällen, (52 bis 55)

(52 bis 55) diese, besonders der Schmertz, und Spannen an dem leydenden Theil, jähling nachlassen, so, daß der Patiente glaubet, er sey besser; obschon sonst keine Erleichterung, oder gute Veränderung, durch den Urin, Schweiß ꝛc. dabey ist, der Patient hingegen schwächer und unruhiger wird, auch mehr dürstet, kann man glauben, daß die Entzündung würcklich in den Brand verwandelt worden.

* Diese Erleichterung entstehet, wann nunmehro die vorhero verstopfften Gefässe geborsten, oder durchgefressen, und die stockenden Säffte und Blut aus denenselben ausgeflossen sind, da denn, weil die Nerven nicht mehr angespannet werden, (52) der Schmertz und Hitze nachlassen. Nicht nur bey denen äußerlichen Entzündungen, sondern auch, wann sich dergleichen an denen inneren Theilen, als an der Pleurá, vtero &c. eräugnen, befindet sich der Patient zuletzt, seiner Empfindung nach, viel erträglicher, worauf aber bald der Tod erfolget. Wann aus der Entzündung eine Suppuration entstehet, lassen die Zufälle ebenfalls nach, (90) es geschiehet dieses aber nicht so geschwind, als bey dem Brand. Bey Entzündungen derer innerlichen Theile ist diese Veränderung derer Zufälle das eintzige, doch gewisse, Kennzeichen des Brandes, und des daraus erfolgenden Todes.

§. 184.

Wann der Brand würcklich vorhanden, wird die Geschwulst, die Anfangs harte war, weich, so, daß, wann man sie drücket, die Gruben eine zeitlang darinnen bleiben. Sie wird wenigstens in der Mitten unempfindlich, so, daß der Patient wenig fühlet, wann man den Ort drücket, oder auch hinein schneidet. Wobey doch zu mercken, daß die Haut allezeit

noch

noch länger einige Empfindung behält, als das Fett. Die Haut schwillet auf, verändert die Farbe, siehet dunckel roth, blaß, bleyfarbig, und wird endlich schwartz.* Auf derselben fahren grosse Blasen auf, aus welchen, wenn man sie aufschneidet, ein Wasser, so bald blaßgelbe, dünne, scharff, und übel riechend, zuweilen auch blutig und schwärtzlich, ist, ausfliesset.** Aus diesen Blasen wird zuletzt eine schwartze Rinde, (Eschara) welche aus denen faulenden Theilen und Säfften zusammen wächset. Um den mit dem Brand behafteten Theil herum ist der Rand entzündet und schmertzhafft. Allein, indem die Entzündung an dem Rande fortgehet, greiffet der Brand und Fäulung auch weiter um sich, so, daß derjenige Theil, welcher vor kurtzem gesund war, nun entzündet ist, dasjenige, was inflammiret war, nunmehro anfängt abzusterben, und Brand-Blasen zu bekommen, der mittlere Theil aber bereits gäntzlich todt ist.** Indem der Brand sich weiter ausbreitet, nimmet er auch in der Tieffe zu.

* Die Geschwulst wird weich, weil das Blut, und andere Säffte, aus denen verdorbenen Adern in das bereits verfaulte Fett lauffen. Durch diese faulenden Säffte wird auch die Haut aufgetrieben, wird dicke, und wie ein Schwamm. Die Farbe der Haut ändert sich, weil auch das Blut, von welchem die rothe Farbe an entzündeten Theilen herkommet, wenn es faulet, seine Farbe verliehret, und schwartz-grau wird.

** Die Brand-Blasen sind in der Cuticula, unter welcher sich die aus denen zurissenen kleinen Gefässen ausfliessende faule Säffte sammlen. Denn dieses Häutgen, ob es schon dünne ist, ist es doch sehr zähe, daß auch

auch eher die Haut, als die Cuticula, faulet, welches man bey ertrunckenen Cörpern, und bey Kindern, die in Mutterleibe sterben, wahrnimmet.

§. 185.

Wann aber der Brand mehr überhand nimmet, verliehren alle Theile, bis auf das Bein, die Empfindung und Bewegung, so, daß würcklich das Glied, oder Theil, gantz abgestorben, und mit dem kalten Brand (Sphacelo) behafftet, ist. An dem Rande ist noch der heisse Brand. (Gangraena) Der Patient wird immer schwächer, redet irre, oder kann kaum reden, bekömmt einen neuen Frost, der Pulß wird schwach und sehr ungleich, setzet aus, der Urin wird wieder blaß und wässerigt, zuletzt dicke, stinckend und braun, der Patient schwitzt kalten Schweiß, bekömmet Brand-Stühle, zuletzt vielmahl Convulsiones, und stirbt. (55*)

A. Die Schwachheit entstehet, weil das Geblüte und der Nahrungs Safft dergestalt verdicket sind, daß sie nicht in die zarten Gefässe des Gehirns getrieben werden können. Denn es ist oben (43) gesaget worden, daß das Blut durch Hitze und starcke Bewegung verdicket werde. Dieses dicke Blut, wann dasselbe in denen kleinen Gefässen stille stehet, erreget auch den Frost, wie solches von allen demjenigen, was der Natur in dem Cörper beschwerlich ist, zu geschehen pfleget. Dieser Frost, der verspühret wird, wann ein Brand entstehet, ist sorgfältig von dem andern zu unterscheiden, welcher sich offtmahls eräugnet, wann die Natur einen Auswurff machen will, (horror criticus) und welcher sich insonderheit zu rechter Zeit, (tempore critico) nachdem andere gute Kennzeichen in Urin, Schweiß, Speichel 2c. (signa coctionis) vorher gegangen, äussert. Denn in diesem letztern Fall währet der Frost nicht

nicht lange, sondern der Cörper wird bald wieder warm, und folget darauf ein Auswurff von der Natur. (Excretio critica) Wann endlich, wegen Mangel derer Kräffte, das Hertz nicht kann, wie sichs gehöret, zusammen gezogen werden, und nur wenig dickes Blut aus der grossen Blut Ader, (Vena caua) in das Hertze fliesset, kann der Pulß nicht ordentlich seyn, sondern wird schwach, und setzet aus.

§. 186.

Der Brand aber, wie er von verschiedenen Ursachen kömmet, so hat er auch verschiedenes Ansehen und Zufälle. Diejenige Art, so wir itzo (182 bis 185) beschrieben haben, entstehet, wann der Patient jung ist, viel Kräffte hat, und insonderheit das Fieber sehr starck ist, dabey aber die Entzündung und Brand aussen an der Haut anfängt, und nach und nach tieffer, bis auf die Beine, gehet. Es kann sich aber zutragen, (180) daß die Entzündung und Brand nicht an der Haut, und Fett, sondern an denen inwendigen Theilen, ihren Anfang nehmen; als, wann ein Bein gebrochen, und nicht gehörig wieder eingerichtet ist, da denn die Entzündung und Brand zuerst das Periostium einnimmet, und von dar, auswerts, nach der Haut zu, fortgehet. Ein solcher Patient hat würcklich den Brand, und befindet sich in äusserster Gefahr, ehe man äußerlich an der Haut viel gewahr wird. Wann sich dieses bey einem starcken und fleischichten Menschen, z. E. an dem Femore, eräugnet, kann man solches aus nichts anders wissen, als aus dem Schmertz und Fieber. Denn die Haut ist im Anfange ohne Veränderung, und wird nur zuletzt, wann die Musculn, und alle andere Theile,

bereits

bereits verdorben sind, und der Tod nicht weit entfernet ist, etwas roth.

§. 187.

Von diesem Brand, welchen die allzuvielen Kräffte, und die dadurch gemachte hefftige Bewegungen, erregen, oder doch vermehren und beschleinigen, ist dasjenige Absterben derer Glieder unterschieden, welches sich zuweilen, bey entkräffteten Leuten, eräugnet. Dieses fänget sich insgemein an denen äußersten Gelencken, und an denen Zähen derer Füße, an. Der Patient klagt über nichts, als über eine Art einer Erstarrung (torpor) an einem solchen Glied, und über Mattigkeit. An dem leidenden Theil wird man endlich ein dunckel Fleckgen gewahr, das nach und nach zunimmet. Dieses hat schon keine Empfindung mehr. Das Glied ist nicht geschwollen, oder entzündet, nur die Haut an dem Rande von dem bereits abgestorbenen Theil, ist ein wenig roth, dabey aber sehr weich. Der Brand gehet indessen, und zwar insgemein * sehr langsam, fort, so, daß er vielmahl in etlichen Wochen nicht von denen Zähen bis an das Schien-Bein kömmet, wann er aber die fleischigten Theile ergriffen, nimmt er geschwinder zu. Inzwischen fänget der abgestorbene Theil an zu faulen, und giebt anfangs einige übel riechende Jauche, wird aber sodenn bald wieder trocken. Endlich wird das gantze Glied schwartz, trocken, und die Musculn sehen aus, wie geräuchert Fleisch. Der Patient klagt, bey alle dem, über keinen sonderlichen Schmertz, nur über Mattigkeit, und bekömmet zuweilen Ohnmachten. Wenn ein

Fieber darzu kömmet, nimmt entweder die Faulung überhand, oder der Brand stehet, indem zwischen dem lebendigen und todten eine Suppuration erreget wird.

* Man hat auch einige Exempel, da der Brand, so von innerlichen Ursachen entstanden, geschwind überhand genommen. Tulpius Observ. med. L. III. Obs. 46. p. 258. erzehlet von einem alten, sehr schwachen, und kindischen Mann, daß derselbe endlich an allen Theilen, worauf er gesessen, oder sich sonst gelehnet hatte, mit dem Brand (Gangraena) befallen worden, so, daß in wenig Tagen der gantze Cörper angefangen zu faulen.

§. 188.

Mit dieser Art von Brand werden nur alte, entkräfftete, und mit üblem Blut und Säfften angefüllete, Cörper * befallen, insonderheit, wann alte Leute durch den Beyschlaff, und was dem ähnlich, durch langwierige Kranckheiten, Harm, und durch üble Nahrung, entkräfftet worden. Es träget bey alten Leuten, viel bey, wenn der gantze Cörper, und in demselben alle fibrae, steiff (rigidae) geworden, da denn, weil die Pulß-Adern, und andere Theile, sich nicht genugsam ausdehnen, und wieder zusammen ziehen, können, endlich der Umlauff des Blutes, und aller Säffte, nach und nach, gehindert wird. Wie man denn unter die Ursachen von dieser Art des Brandes, welche doch nicht offt vorkömmet, rechnet, wann die Pulß-Adern in einem Glied, besonders in einem Schenckel, zu Beine geworden. ** Bey allen solchen Leuten eräugnet sich der Brand, nach einer geringen vorhergegangenen Gelegenheit, als,

wann

wann sie sich erkältet, erzürnet, allzustarck beweget, oder auf andere Art entkräfftet, oder, wann sie auch einen äußerlichen Theil nur wenig verletzet haben.

* Das bey uns so genannte Mutter-Korn, (secale cornutum, Frantz. Ergot) welches in unserm Climate, besonders An. 1719. allerley, auch tödtliche, Kranckheiten, mit Krampff, und Convulsionen, verursachete, hat ehemahls in Franckreich bey vielen Leuten einen dergleichen Brand, der von innen, ohne äußerliche Verletzung entstanden, erreget. Siehe die Historie der Königl. Academie derer Wissenschafften An. 1710. p. 80.

** Hiervon findet man ein Exempel, da die arteria cruralis in einem Mann von 67. Jahren beinern geworden, woraus endlich dieser Brand entstanden, in denen Englischen Transactionibus No. 369. p. 226. In dem Compendio dererselben Vol. VII. p. 571. Von denen Pulß-Adern, so zu Bein geworden, siehe J. Ad. Kulmi Diss. de tendine Achillis disrupto, Dantzig, 1730. Salzmanni Diss. de ossificatione praeternaturali, Straßburg, 1710. §. XI.

§. 189.

Brand und Fäulung entstehen auch in erfrohrnen Gliedern. Hier sind ebenfalls verschiedene Gradus. Denn, wenn die Kälte nicht außerordentlich hefftig ist, leidet äußerlich nur die Haut, welche aufschwillet, und hier und da platzet, woraus üble Geschwüre (Vlcera) entstehen. Es gehöret eine große Kälte dazu, wann das Blut selber in einem lebendigen Cörper so frieren soll, daß es stille stehe, denn das Blut frieret schwerer, als Wasser, und hier ist, über die Bewegung, noch die natürliche Wärme des Cörpers, die von der Kälte muß unterdrücket und

überwogen werden. Jedoch, wenn dieses geschiehet, wird der Theil anfangs blaß, bald aber roth, der Patient fühlet ein Jucken, und darauf ein unerträglich Brennen, endlich höret dieses, und alle Empfindung, mit der Circulation auf. Es würcket aber die Kälte nicht nur in die flüßigen, sondern auch in die festen, Theile, und fibras. Denn die ersten werden unbeweglich, und frieren zusammen, die letzten aber werden angestrenget und mehr angezogen. Beydes aber hindert den Umlauff derer Säffte. Wann aber die äußersten Theile erfrieren, wird das noch circulirende Blut in mehrerer Menge nach dem Gehirne zu getrieben, in welchem die Pulß-Adern ausgedehnet, und endlich wohl gar zerrissen, werden. Dahero diejenigen, so von Frost sterben, sich des Schlaffes nicht erwehren können, welcher Schlaff endlich tödtlich wird, indem durch die in der äußersten Rinde des Gehirns ausgedehnte Pulß-Adern, oder gar durch das aus denen zerrissenen Gefässen geflossene Blut die Anfänge derer Nerven (fibrae medullares & principia neruorum) gedrücket, und dadurch alle Empfindung und Bewegung gehemmet wird. Wann ein erfrohren Glied geschwind in die Wärme gebracht, oder warme Sachen aufgeleget, werden, zerreissen die wieder aufgethauete Säffte die Gefässe, und, da sie stille stehen, fangen sie endlich an zu faulen, das Glied wird roth, schwartz, faul und stinckend, und ist mit dem kalten Brand behafftet. * Hefftige Kälte hat, mit dem Feuer, einerley Würckung. Von verbrandten Gliedern soll unten gesaget werden.

* La Motte erzehlet einen besondern Zufall, da dergleichen Brand, der schleunig überhand genommen, in einem Menschen an dem Fuß, entstanden, welcher im heissen Sommer in einen sehr kalten Brunnen gestiegen war, um denselben zu räumen. Traité complet de Chirurgie T. III. Obs. 106. p. 384. Andere Anmerckungen weisen, daß solches auch bey Patienten geschehe, die an einem hitzigen Fieber (febre ardente) laboriret, und bey der Hitze ein Glied in das kalte Wasser gestecket, haben. Siehe Ephem. N. C. Dec. III. A. III. Obs. 57. p. 145. et Ao. IV. Obs. 104. p. 203.

§. 190.

Es wird auch in einem Gliede die Circulation unterbrochen, wann eine große Pulß-Ader von etwas hefftig gedrücket, oder dieselbe gar mit einem Faden unterbunden, worden. Das Glied verliehret, mit der Bewegung derer Pulß-Adern, auch die natürliche Wärme, und stirbet endlich, jedoch nur langsam, ab. Es schwillet nicht auf, sondern wird kleiner und trocken. Wann aber zu denen Theilen, zu welchen sonst aus der gebundenen, oder zusammen gepreßten, Pulß-Ader das Blut getrieben wird, noch andere, obschon kleinere, Pulß-Adern gehen, bleibet noch einiger Umlauff des Blutes, das Glied stirbet nicht ab, sondern schwindet nur, und verliehret viel von seinen Kräfften.*

* Hiervon wird, bey Gelegenheit der Pulß-Ader-Geschwulst, mehr zu sagen seyn.

§. 191.

Von einer großen Blut-Ader, wenn sie auf gleiche Art gedrücket, oder gebunden, ist, schwillet der Theil gewaltig auf, die Geschwulst wird harte,

die auch dem Finger nicht nachgiebet, die Haut ist sehr ausgedehnet, auf welcher Blasen auflauffen, die mit Blut, oder einer blutigen Feuchtigkeit, angefüllet sind. Der Patient empfindet hefftigen Schmertz, und eine besondere Schwere, in dem Glied.* Endlich sondert sich die Haut von dem Fett ab, und wird sodenn die Geschwulst weich, so, daß, wann man sie drücket, in derselben Gruben bleiben. Wann man die Haut aufschneidet, gehet gleichsam ein Wind heraus, welcher von dem durch die Fäulung verdünneten Blut und Säfften entstehet.

* In diesem Fall werden die Wasser-Gefässe (venae lymphaticae) von dem Blut, das aus denen Blut-Adern in dieselbe hinein gepresset wird, aufgetrieben, dahero die hefftige Geschwulst und Röthe entstehet. Es wird unten, bey Gelegenheit derer wässerigten Geschwulste, gewiesen werden, warum, wann die Blut-Adern gepresset sind, die venae lymphaticae aufschwellen.

§. 192.

Ein Glied bekömmt auch den Brand, wann dasselbe durch und durch zu scharff gebunden und gepresset wird, welches von einer zu scharff angezogenen Binde, und Schienen, bey Bein-Brüchen, geschehen kann. Es klaget der Patient anfangs über unerträglich Brennen, der Theil, der hinter der Binde ist, schwillet auf, endlich verliehret sich das Brennen, und alle Empfindung, das Glied wird schwartz, trocken, siehet aus, wie geräuchert Fleisch.

* Vor ungefehr 20 Jahren wurde unserer Facultät ein solcher Vorder-Arm von einem Knaben überschicket, der von einem Scharff-Richter war, wegen eines

Bruches

Bruches, so feste gebunden und mit Schienen gedrucket worden, daß man denselben, nachdem er gantz ausgetrocknet war, ohne Mühe und ohne alles Bluten in dem Gelencke von dem Ober-Arm hatte abnehmen können.

§. 193.

Wann der Brand aus einem wahrhafften Scorbut entstehet, fängt derselbe ebenfalls insgemein an denen äußersten Gliedern an. Die Haut wird anfangs roth, bald schwartz, jedoch ist dabey keine Empfindung, auch keine besonders stinckende, Fäulung, als welche die häuffigen Saltze, so in denen Säfften sind, verhindern, das Uebel nimmt inzwischen überhand, und ist schwer, demselben zu steuren. Die andern Kennzeichen des Scorbuts, die sich dabey befinden, ist nicht nöthig, hier weitläuftig zu beschreiben. * Es ist bekannt, daß in dieser Kranckheit, vor andern, und am ersten, der Mund und das Zahn-Fleisch angegriffen wird.

* Eine accurate Beschreibung einer besondern Art von dem Scorbut, wie derselbe zu Ende des vorigen seculi in Franckreich viel Leute hingerissen hat, von Mons. Poupart, siehe in denen Nachrichten der Königl. Academie derer Wissenschafften Anno 1699, p. 237.

§. 194.

Ein hefftiger und geschwind überhand nehmender Brand entstehet auch von dem Biß gifftiger Thiere. Bey diesen sind besondere Zufälle: der Patient fället bald in Ohnmacht, bekömmet Convulsionen, hohlet schwer Athem, und der gantze Cörper wird gelb, wie bey Leuten, die an der gelben Sucht laboriren, der verletzte Theil schwillet ge-

schwind und zusehends auf, wird entzündet, aus welcher Entzündung in wenig Stunden der Brand entstehet, welcher nicht leicht zu hemmen ist. Wann ein tendo, oder ein anderer, empfindlicher, und aus viel Nerven bestehender Theil auf diese Art verwundet worden, sind die Zufälle viel hefftiger, und nehmen noch viel geschwinder überhand.

* Hiervon wird mehr, bey Gelegenheit derer vergiffteten Wunden, zu sagen seyn. La Motte hat ein besonder Exempel, da er einer Frau, die von einer Otter gebissen war, und die man anfangs nicht recht tractiret hatte, den vierten Tag den Arm abgenommen. Die Patientin aber hat allezeit eine besondere Entkräfftung mit einem schleichenden Fieber behalten, Wie denn auch die Wunde gar nicht heilen wollen, dahero sie erst einen Monath nach der Amputation gestorben. Traité complet de Chirurgie T. III. Obs. 314. p. 433.

§. 195.

Wann ein grosser und Haupt-Nerve abgeschnitten, oder auch das Rückmarck (medulla spinalis) durch das gebrochene Rück-Grad zusammen geqvetschet ist, entstehet in dem gantzen Glied eine Faulung, weil, ohne die Beyhülffe derer Nerven, und in einem dergleichen vollkommen gelähmten Glied, (paralyticum) das Blut nicht umgetrieben werden kann, sondern stille stehen muß. (34)

§. 196.

Aus dem, was itzo, und was oben, (59, 60) gesaget worden, kann man die Ursachen von dem heissen und kalten Brand verstehen. Nach diesen Ursachen muß die Cur eingerichtet werden. Denn,

es ist z. E. ein grosser Unterscheid unter dem Brand, der mit einer hefftigen Entzündung, starcken Fieber, und andern Zufällen, seinen Anfang nimmet, (184, 186) und unter demjenigen, oder vielmehr der Fäulung, so von der Entkräfftung herkömmet. (187) Es entstehet also der Brand, wo ein grosser Theil derer kleinen Pulß-Adern verstopffet ist, oder, wo auch, bey Entzündungen, etwas dazu kömmet, welches diese Verstopffung vermehret, besonders ein hefftiges Fieber. Denn, nicht die Verstopffung allein machet die Entzündung und Brand, sondern, wenn hierzu ein hefftiger Trieb des Geblütes kömmet. Den Brand kann also verursachen alles, was die Pulß- und Blut-Adern presset und drücket.* Aus dieser Ursache kömmet der Brand bey Brüchen, wenn die Därme, oder das Netz (Omentum, oder Epiploon) ausgetreten sind, auch zu denen geqvetschten, und andern, Wunden, an sehr empfindlichen Theilen, wann diese nicht weiter geschnitten werden. (48) An dem männlichen Glied entstehet ebenfalls aus dieser Ursache der Brand von der Paraphimosi. Insonderheit ist nichts gewöhnlicher, als, daß sich, bey Patienten, an dem Creutz eine Fäulung und Brand äussert, wann sie, bey langwierigen Kranckheiten, sich aufliegen. ** Auch ist der Brand zu besorgen, wann bey Entzündungen der Trieb des Blutes und das Fieber, ausser der Proportion, vermehret wird, welches durch hitzige Medicamente, Wein-Trincken, durch hefftige Gemüths-Bewegung, äusserliche Bewegung, Reiben, grosse Hitze, und dergleichen, geschehen kann. Also entstehet auch der Brand, wenn in einem ent-

zündeten Theil die Ausdufftung, und dahero die Vertheilung, gehindert wird, welches geschiehet, wann auf denselben hartzige Pflaster, fette Salben, gebracht werden, die noch mehr schädlich sind; wann das Fett alt, oder mit scharffen Sachen vermenget ist. Auch wird die Verstopffung ärger, und die Furcht vor dem Brand grösser, wann die Säffte durch grosse Kälte, und aufgelegte kühlende Medicamenta, (80, 81) in einem entzündeten Theil sehr verdicket werden. Es ist auch nicht zu vergessen, daß zuweilen der Brand, und zwar jähling, von einem Auswurff der Natur, bey Fiebern, *** (50) entstehe, wie solches auch von der Phlegmone, (78) Abscess und Rose, (167) gesaget worden. Nur ist der Unterschied, daß, wann sich ein jählinger Brand auf diese Art äussert, derselbe insgemein tödtlich sey.

* Beyde, besonders die Blut-Adern (denn die Pulß-Adern liegen insgemein tieffer) können von allerley, auch in denen innern Theilen, von großen Geschwulsten, gedrücket werden. Siehe hiervon v. Swieten in Boerhaave ad Aphor. 427. p. 739. der ein Exempel aus dem Hildano de Gangraena et Sphacelo Cap. IV p. 775. anführet, da der Brand in beyden Schenckeln entstanden, weil eine harte Geschwulst (Scirrhus) auf der Vena caua descendente, an den Ort, wo sie sich in die beyden Iliacas theilet, gelegen. Einem andern, der die Strumpff-Bänder starck gebunden, hierauf sich betruncken, an ein Fenster gelegt, und da fest geschlaffen, hatte, sind beyde Schenckel in einer Nacht von dem Brande dergestalt eingenommen worden, daß er sterben müssen, weil von der Trunckenheit das Blut durch die Pulß-Adern mit Gewalt getrieben worden, durch die Blut-Adern aber nicht circu-

circuliren, und zurück kommen, können. Einen gantz besondern Zufall führet auch der Herr v. Swieten an, da der lincke Schenckel von dem Brand eingenommen worden, und man nach dem Tode keine andere Ursache ausfinden können, als, weil das Intestinum colon, so von Winden überaus ausgedehnet gewesen, auf der Vena Iliaca aufgelegen, und dieselbe gedrücket v. c. l.

** Hiervon siehe besonders La Motte Traitè complet de la Chirurgie T. III. Obs. 298. bis 302. Es hat der Herr lé Cat, ein geschickter und gelehrter Chirurgus zu Rouen, eine Maschine erfunden, mit welcher man den Patienten zuweilen, um dem gedruckten Theile eine Erleichterung zu m[illegible], in der Schwebe aufhencken, und dadurch verhüten, kann, daß er sich nicht aufliege. Diese ist in denen Transactionibus Anglicanis No. 468. Mense Januario 1742. Obs. VIII. p. 364. beschrieben und abgebildet.

*** Einen starcken und sehr fetten Mann, von etlichen dreyßig Jahren, welcher lange Zeit an einem Asthmate laboriret hatte, wie denn auch, nach dem Tode, in dessen Ventriculo cordis dextro ein grosser und fester Polypus gefunden wurde, überfiel auf der Reise ein gewaltsames Fieber, welches den typum tertianae continuae hatte. Da dasselbe etwas nachließ, offenbahrete sich eine würckliche phlegmone an der Wade des einen Schenckels, welche bald überhand nahm, und sich in den Brand (Gangraenam) verwandelte. Als man wieder diese äusserliche Umschläge brauchte, wurde das Fieber hefftig, und zuletzt kamen Convulsiones darzu, welche den Tod beschleunigten. Dergleichen Exempel, da nach einem hitzigen Fieber in einer Nacht der kalte Brand an dem Arm entstanden, erzehlet Tulpius Obs. Med. L. III. Obs. 48. p. 260. Siehe auch v. Swieten ad §. 253. p. 412.

§. 197.

§. 197.

Endlich kömmt auch der Brand aus verderbten und von der Fäulung eingenommenen Blut und andern Säfften, und also von allem, was in dem lebendigen Cörper eine Fäulung verursachen kann. (179 *) von ausgelauffenen, und in einem Theil stillstehenden, Blut, von dem Wasser in Wassersüchtigen, von dem Scorbut, (193) von vergiffteten Wunden, (164) Pestilentialischen, und andern bößartigen, Fiebern. Es ist bereits gesaget, was vorgehe, wann eine grosse Pulß-Ader, (190) Blut-Ader, (191) das Rückgrad, oder ein grosser Nerve, (195) verletzet worden.

§. 198.

Es ist, insonderheit bey dem Brand, daran gelegen, daß man wisse, was man darbey vor Hoffnung haben könne, weil derselbe zuweilen schleunig, und in wenig Stunden, dergestalt überhand nimmet, daß, wann der Chirurgus diese Zeit versäumet, hernach keine Hülffe mehr übrig ist. Hierbey kann man alles wiederholen, was bey der Entzündung (64) gesaget worden. Ueberhaupt nimmet, bey jungen, vollblütigen, lebhafften, Leuten, der Brand geschwinder zu, allein, wann die Kräffte noch gut sind, kann man in diesen doch noch eher Hoffnung haben, daß man ihm steuren werde, als bey entkräffteten, alten, abgelebten, ausgetrockneten, Cörpern, wo er langsamer fortgehet, aber nicht so leicht aufzuhalten ist. Denn man kann die übrigen Kräffte leichter mindern, als die verlohrnen ersetzen. Jedoch ist es allezeit ein übel Anzeichen, wann der Brand

mit-

mit grosser Geschwindigkeit fortgehet, und überhand nimmet, insonderheit, wann, nachdem er von Entzündung entstanden, das Fieber mit allen seinen Zufällen sehr hefftig ist. Der Brand, so von einer Ursache herkömmet, die nicht zu heben ist, deßgleichen, welcher von innerlichen und unbekannten Ursachen, gleichsam von sich selbst, von verderbten Geblüt und Säfften, und von Entkräfftung entstehet, oder, wo, wenn er auch von andern Ursachen hergekommen, dergleichen Beschaffenheit des Cörpers und derer Säffte dabey ist, bringet grosse Gefahr, und mehrentheils den Tod. So ist er auch Leuten, die von der Wassersucht geschwollen, oder durch langsame Fieber ausgezehret, sind, oder an einem hefftigen Scorbut laboriren, nicht weniger gefährlich. Grosse Hitze in der Lufft ist, insonderheit bey dem Brand, der nach einer hefftigen Entzündung entstanden, schädlich. In der Art vom Brand, oder Fäulung, die von Entkräfftung, bey alten Leuten, ihren Ursprung hat, schadet die Kälte sehr viel. Man kann auch aus denen aufgeschnittenen Brand-Blasen, und aus der aus selben auslauffenden Feuchtigkeit, urtheilen, was man hoffen und fürchten könne. Wann diese blaß und dünne ist, kann man noch gute Hoffnung haben. Wann sie blutig, oder gelb, ist, ist der Zustand schlimmer. Wann sie aber dunckel und schwärtzlich aussiehet, dabey übel riechet, ist eine große und tieffe Fäulung vorhanden. Wann um eine Wunde, die entzündet ist, alles trocken und schwartz wird, ist der Tod zu befürchten. Hier sind die Kennzeichen zu wiederhohlen, die oben (185) gesaget worden.

§. 199.

§. 199.

Wann der Brand an denen Hirn-Häutgen, und Gehirn selber, entstehet, ist er tödtlich. An der Nase wird und bleibt leicht eine Caries. An denen Lippen kann, wann er auch aufgehalten wird, davon ein Krebs entstehen. In dem Munde, an der Scham, von beyden Geschlecht, * insonderheit bey Weibs-Personen, und überhaupt an allen Theilen, wo von Natur ein Zufluß von allerley Feuchtigkeit ist, ist er höchst gefährlich.

* Das Scrotum faulet zuweilen gantz weg, wird aber auch von der Natur ersetzet. (244) Einen besondern Zufall, wo, nach innerlich gebrauchten Balsamo Sulphuris, eine hefftige Entzündnng und Brand in Perinaeo entstanden, welche das gantze Scrotum mit dem Pene eingenommen, und endlich doch glücklich gehoben worden, siehe in van Swieten ad Aphorism. 432. Tom. I. pag. 768.

§. 200.

Der kalte Brand, nehmlich, wann das Glied bis auf den Knochen abgestorben, kann nicht anders curiret werden, als, daß man dasselbe abnehme. Es geschiehet selten, daß ein damit behafftetes Glied von der Natur abgesondert werde. * Insgemein gehet der Brand fort, und es wird auch zuletzt das gantze Blut angestecket. Dahero, wann die Fäulung schon grosse Blut-Gefässe ergriffen, derselbe viel geschwinder überhand nimmet.

* Zu einem Exempel kann dienen, was oben (192 *) gesaget worden. Fast ein gleiches findet man in denen Nachrichten der Königl. Academie derer Wissenschafften Anno 1702. p. 220. in la Motte T. III. p. 365. Siehe

Siehe van Swieten in Boerhaave Aphor. 432. p. 762. welcher hierbey erinnert, daß man nicht leicht einen Patienten, wo man auch die Amputation nicht machen kann, darum gäntzlich verlassen müsse.

§. 201.

Es wird aber auch zu dem kalten Brand (Sphacelo) gerechnet, wann an einem fleichichten Glied über das Fett auch die Musculn bis bald auf das Bein bereits verdorben und faul sind. In diesem Fall, wo die Musculn starck sind, z. E. die Glutaei, kann zuweilen auch das todte von dem lebendigen abgesondert, und der Patient erhalten werden.

§. 202.

Was endlich die Cur bey dem Brand, welcher von einer hefftigen Entzündung und starcken Fieber entstanden, anbelanget, sind hier die Zeiten wohl zu unterscheiden. Ueberhaupt soll man, bey dem heissen Brand, (Gangraena) dahin bedacht seyn, damit das todte von dem lebendigen durch eine von der Natur erregte Suppuration abgesondert, also der weitere Fortgang der Fäulung, und folglich der kalte Brand, möge abgewendet werden. Es ist aber schwer, genaue Gräntzen zu setzen, wo die Entzündung (Inflammatio) aufhöret, der Brand (Gangraena) anfänget. Dahero auch anfangs bey dieser Art des Brandes beynahe eben die Mittel zu brauchen sind, die bey der Entzündung (66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 79, 82, 83, 84) vorgeschlagen worden. Was die innerlichen Artzeneyen anbelanget, soll man, so viel möglich, trachten, die Kräffte zu erhalten. Es geschiehet aber solches, in diesem Fall, wo das Fieber noch starck,

der

der Pulß geschwind, hefftig und hart, der Urin feurig, die Zunge trocken, der Patient noch jung, oder doch lebhafft ist, wenn man den Trieb des Blutes, und das Fieber, vermindert; dahero alles, was oben (66, 67, 68) vorgeschlagen worden, Aderlassen, Clystiren, linde Purgir-Träncke, hier zu wiederhohlen ist. Aderlassen und Purgiren vermindern zwar die Kräffte, allein sie können doch auch öffters, und auch hier, bey einer grossen Verstopffung und hefftigem Fieber, als Mittel angesehen werden, welche dieselbe erhalten und vermehren. (analeptica) Denn, wo viele und übrige Kräffte sind, wird dadurch der Trieb des Blutes und das Fieber stärcker gemacht, hierdurch aber auch das Blut sehr verdicket. (43) Das verdickete Blut vermehret die Verstopffung, woraus, und wenn die Säffte in dem Cörper nicht frey circuliren können, eine grosse Mattigkeit kömmet. Dahero offtmahls die Patienten, nach Purgiren und Aderlassen, gleichsam neue Kräffte spühren, weil der freye Umlauff des Blutes wieder hergestellet worden.

Hierbey ist doch ein Unterschied. Phlegmatische, aufgeschwellete, Cörper vertragen mehr Purgantzen, und dabey lind resolvirende Träncke, aus Wurtzeln und bittern Kräutern, als: aus der Radice Bardanae, Graminis, Foeniculi, Sassaparillae, Cichorii, Herba Scordii, Cardui benedicti, Betonicae, Veronicae, Saluiae, Ligno Sassafras, Santalino rubro, Cortice Aurantiorum. Vollblütige Leute erfordern wiederhohltes Aderlassen, und saure Säffte. Ausgetrockneten Cörpern ist, um dem Wallen des Blutes zu steuren, das Nitrum dienlicher. Es müssen auch nach diesem allen die Diät, und besonders die Speisen und das ordentliche Geträncke, eingerichtet werden. Aber auch hier-

hierinnen ist eine Maaß zu halten. Denn so schädlich es ist, wenn man das Blut nicht zu rechter Zeit durch Aderlassen mindert, sondern wohl gar, dessen Bewegung durch äusserliche Wärme, oder auch durch hitzige medicamenta, und Geträncke, erreget, und also hierdurch die Verstopffung vermehret, so schädlich ist es auch, besonders bey dem Brand, wann das Blut allzusehr abgezapffet, und, die Kräffte sowohl als das Fieber, durch zu viel kühlende, oder purgirende, Artzeneyen, gar zu sehr geschwächet werden. Denn hierdurch wird verhindert, daß keine Suppuration zu Stande kommen kann, welche durch eine neue Entzündung in dem Rande des noch lebenden Theils erhalten werden muß. Sondern es geschiehet vielmehr, daß in dergleichen, allzusehr entkräffteten, oder mit allzuviel kühlenden Medicamenten tractirten, Cörpern, die bereits faulenden Säffte durch die Adern (Venas) in das Blut gezogen werden, wodurch dieses, und alle noch circulirende Säffte, endlich angestecket, und zur Faulung gebracht, werden. Da hingegen, wenn das Blut in einer gemäßigten Bewegung erhalten wird, die Pulß-Adern von selben angefüllet, die Blut-Adern von diesen mehr gedrücket werden, daß also die faulenden Säffte nicht so leicht zurück in den Cörper treten können. Auch wird, indem das Blut mit vermehrter Krafft an die verstopfften Gefässe angetrieben wird, dadurch offt die neue und heilsame Entzündung an dem Rand des Brandes erreget, worauf endlich die gewünschte Suppuration, und folglich die Absonderung des todten von dem lebendigen, erfolget.

§. 203.

Aeußerlich sind Medicamenta aufzulegen, welche, an denen mit dem Brande behafftteten Theilen, die Ausdufftung befördern, und vorhero die Verstopffung vertheilen, und welche zugleich hindern, daß

daß die faulenden Säffte nicht zurück in den Cörper, und dessen Adern, (Venas) getrieben werden. Also sind Umschläge, welche der Fäulung widerstehen, und Cataplasmata, welche erwärmen, und die faulen Säffte gleichsam heraus ziehen, hier allein dienlich. Wobey dasjenige, was oben, (84) von dem Unterschied der Cörper, gesaget worden, in acht zu nehmen ist. Denn, wenn der Cörper trocken, die Haut hart und gespannet, der leidende Theil selber empfindlich, ist, und mehr aus Nerven und Tendinibus bestehet, sind die Cataplasmata vor andern nöthig, die aus Mehl, mit etwas Eßig und Oehl, können gemacht werden. Wo aber die Geschwulst gantz weich, der Cörper schwammigt ist, kann man Umschläge brauchen, dieselben aus zusammenziehenden rothen Wein, oder aus Eßig und Wasser, kochen, und ihnen allerley Saltz zusetzen. Auch dienen in diesem Fall allerley Spiritus.

§. 204.

Ueberhaupt ist nöthig, daß der Chirurgus sich von denen Artzneyen und Mitteln, die wider den Brand im Gebrauch sind, und von dererselben Würckung, einen deutlichen Begriff mache. Denn das Absehen ist zwar hier der Fäulung zu widerstehen, allein man muß auch wohl acht haben, daß ein Unterscheid sey zwischen einem lebendigen und todten Cörper. Denn in dem ersten muß die Fäulung dergestalt verhindert werden, daß dabey der freye Umlauff des Geblütes, und also das Leben, bleibe, da bey einem todten Cörper, oder Mumie, genug ist, wann nur die Würckung der Lufft abgewendet,

wendet, und dadurch der Fäulung gesteuret, wird. Die bittern Kräuter, und vornehmlich unter diesen, Absinthium, Ruta, Scordium, Alliaria, Abrotanum, Centaurium minus, Carduus benedictus, Saluia, Matricaria, Mentha, wann aus denenselben warme Umschläge gemachet werden, erregen in denen stillstehenden Säfften einige Bewegung, vermehren die Ausdufftung, und widerstehen der Fäulung,* daß dieselbe nicht so geschwind um sich greiffen kann. Erweichende Kräuter aber, und Mehl, insonderheit von Lein-Saamen, wenn sie mit Wasser und Oehl vermenget sind, können wohl die Fäulung vermehren, allein sie helffen zu der oben (20) gelobten Suppuration und Absonderung des lebendigen von dem todten. Denn, indem die noch freyen Gefässe an dem Rande des mit dem Brand behafteten Theils schlapp gemacht, und von dem Blut aufgetrieben, werden, entstehet davon, nach Beschaffenheit derer Umstände, neue Entzündung, und hieraus, durch die Kräffte der Natur, die Suppuration. Auch verhindern die erweichende Cataplasmata, daß die abgestorbene Haut und Fett mit denen faulenden Säfften nicht in eine harte, und die untersten Gefässe drückende, Rinde (Eschara) zusammen wachse, sondern machen vielmehr, daß die faulenden Säffte durch dieselbe mehr auswerts gezogen werden. Der Fäulung widerstehet sonst, wie iedermann weiß, nichts mehr, als Saltz und Brandtewein. Alles Saltz, wann dessen zu viel unter die Umschläge gemenget wird, verdicket die Säffte, machet die fibras harte und steiff, welches vornehm-

lich Vitriol, Alaun, und Küchen-Saltz, zu thun pflegen. Hierzu kann man auch die Gall-Aepffel rechnen, welche eine Säuere in sich haben, die dem Vitriol nicht unähnlich ist.** Das beste unter denen Saltzen ist der Salmiac, welcher am leichtesten penetriret. Wann aber die Fäulung geschwinde, und mit mercklichen Gestanck, überhand nimmet, wird dieselbe am besten durch den Salpeter aufgehalten. Alle saure Spiritus, aus Vitriol, Alaun, Saltz und Salpeter, verdicken die Säffte gar sehr, und machen die fibras starr. Das dienlichste überall ist Eßig, welcher ebenfalls die Fäulung hemmet, allein die Säffte nicht so verdicket, sondern vielmehr zertheilet, auch die fibras nicht verhärtet. Wein ist auch sehr dienlich, wenn derselbe mit bittern Kräutern gekochet, und etwas Eßig mit Salmiac zugesetzet, wird.

* Bey diesen bittern Kräutern ist ein Fehler, wann dieselben zu lange gekochet werden, oder auch der Umschlag zu offt gewärmet wird, als wodurch sie ihre beste Krafft verliehren.

** Vitriol, Gall-Aepffel, Seiffe, Seiffen-Sieder-Lauge, und Gummi, kommen zu dem so genannten schwartzen Umschlag, welchen etliche Chirurgi gar sehr erheben.

§. 205.

Aller Brandtewein hindert auch, daß das Fleisch nicht faulet, wann aber starcker Brandtewein allein auf Theile, die mit dem Brand behafftet sind, aufgeleget wird, verdicket er ebenfalls die noch circulirenden Säffte, und macht die fibras auch harte und steiff, so, daß sie sich mehr zusammen ziehen. Ueber-

Ueberdiß wird durch den Gebrauch des Brandteweins die Rinde, (Eschara) so von denen schon gefaulten Theilen entstanden, viel härter, und ausgetrocknet, welche, wenn sie nicht erweichet, und durch die Suppuration von dem noch lebenden Theile abgesondert wird, sondern harte bleibet, die darunter liegenden noch lebendigen Gefässe drücket, und alle Vertheilung sowohl, als auch die Suppuration, hindert. Man muß also den Brandtewein nicht bloß auflegen, sondern unter die Umschläge mengen. * Die Gummi, besonders Aloe und Myrrha, wiederstehen auch der Fäulung, wann sie mit Eßig solviret, und andern zugesetzet, werden. Allein, sie machen eine allzuhefftige Bewegung, und verhindern die Vertheilung, dahero sie endlich statt haben können, wann der Brand bereits stehet, und die Rinde (Eschara) von dem noch lebenden Theil abzusondern ist. Starcke Lauge und Seiffe halte, wenigstens in dieser Art von Brand, so von einer hefftigen Entzündung entstanden, zumahl im Anfange, gar nicht vor dienlich. Terpentin und allerley Balsam, die zu Balsamirung derer todten Cörper gebraucht werden, verhindern alle Ausdufftung, und sind durchaus höchst schädlich.

* Brandtewein, und alle spirituosa, auch selbst der Wein, verfliegen, wenn sie gekocht werden. Dahero, wenn man Brandtewein zu denen Umschlägen mengen will, soll man nicht eher, als wann sie aufgeleget werden, etwas darzu giessen. Auch kann man mit einem, doch nicht gar zu starcken, Spiritu den leidenden Theil waschen, und sodenn die Umschläge darüber legen.

§. 206.

Ein Chirurgus, der also die Würckungen derer Medicamenten verstehet, der dabey auch des Patienten Natur und Temperament kennet, und siehet, ob der Cörper trocken, oder schwammigt ist, der auch auf die Kräffte, ob dieselbe, nach Beschaffenheit des Schadens, zu viel, oder zu wenig, sind, und auf den Brand, ob er geschwind, oder langsam, zunimmet, acht hat, auch weiß, woher der Brand entstanden, wird demselben am besten steuren können, wann er nach allen diesen Umständen seine Medicamenta einrichtet, und, bey dem Verbinden, dieselben, so offt, als es die Nothwendigkeit erfordert, verändert. Denn dieses ist vor andern nöthig, wann sich allerley Zufälle eräugnen, oder, wann sich der Schaden ändert, da man allezeit auch seine Methode ändern, und wenigstens etwas abnehmen, oder zusetzen, muß. Es ist auch, wie bereits oben gesagt, ein großer Unterschied unter der Zeit, wann der Brand noch im Anfange ist, wann derselbe zunimmet, oder, wenn er schon stehet. Wer also ein vernünfftiger Chirurgus seyn will, soll niemahls nach denen Recepten curiren, sondern allezeit wohl überlegen, was, nach diesen Umständen, vor Mittel nöthig sind. Was aber doch insgemein bey dieser Art von Brand die beste Würckung thut, sind die Umschläge, die aus obigen bittern Kräutern gemachet werden, welche man mit halb Wasser und Eßig, oder auch aus Wein, kochen lässet. Diesem Decocto kann man etwas von Salmiac, und wann der Theil schwammigt ist, auch etwas von einem Spiritu, zusetzen.

zusetzen. Auch können solche Kräuter, besonders Absinthium, Ruta, Scordium, in einem Kolben mit dünnen Brandtewein gekochet, und hernach Eßig und Salmiac darzu gethan, werden.

§. 207.

Alle diese Umschläge müssen warm seyn, und auch warm erhalten werden, welches am besten geschiehet, wann man über dieselben gewärmte Servietten, oder auch einen Wärm-Stein, aufleget. Dabey man sich doch vorsehen soll, daß er das Glied nicht beschwere, und in demselben eine Empfindung verursache. Alle kalte Lufft, alle wässerigte Feuchtigkeit, ist schädlich. Wann die Umschläge kalt, oder auch nur trocken, geworden, muß man vom neuen umschlagen. Dieses soll, doch nicht ohne Noth, allzuofft, und allezeit, mit möglicher Geschwindigkeit, auch so, geschehen, daß, so lange der Schaden bloß ist, ein Kohl-Feuer darüber gehalten werde. Wann die Haut starck geschwollen ist, helffen diese aufgelegte Mittel wenig, weil sie nicht durchdringen können, dahero ist nöthig, daß der Chirurgus den Theil scarificire *.

* Es ist eine bekannte Sache, daß dieses Scarificiren mit der Lancette, oder Messer, und anders, gemacht werde, als, wenn man dabey zugleich Köpffe setzet. Denen Anfängern zu Liebe, kann folgende Figur weisen, wie das Messer geführet werden soll.

Jedoch zuweilen, wann die Haut sehr angespannet ist, erfordert die Nothwendigkeit, daß man an einigen Orten dieselbe in der Qvere auf und durchschneide. Es hat dieses Scarificiren doppelten Nutzen. Denn eines Theils können die faulenden Säffte durch die hierdurch gemachte Wunden auslauffen, und andern Theils die Dünste aus denen aufgelegten Umschlägen und andern applicirten Medicamenten besser eindringen.

§. 208.

Auf diese Art wird zuweilen dem Brande in dem ersten Anfang gesteuret, welches man erkennet, wenn das Fieber sich bricht, der entzündete Theil aber sich setzet, und nach und nach seine natürliche Farbe und Härte bekömmet. Zu dieser Zeit kann man den Patienten von oben (202*) beschriebenen Kräutern und Wurtzeln, wie Thee, auch dazu ein wenig Wein, trincken lassen. Auch dieses muß man, nach Beschaffenheit des Cörpers, des Fiebers, und aller andern Zufälle, einrichten.

§. 209.

Wann aber der Brand schon weiter überhand genommen hat, und ein Theil von der Haut und Fett bereits würcklich verdorben, und verfaulet, ist, so, daß auf den faulen Schaden, entweder eine harte, ausgetrocknete, und angespannete, oder auch eine weiche, stinckende, faule, Rinde (Eschara) lieget,* muß die Cur dahin gerichtet werden, daß diese durch die bereits offt angezogene Suppuration möge abgesondert werden. Weil aber keine Suppuration ohne vorhergehende Entzündung entstehen kann, (88,94) erhellet die Nothwendigkeit dessen, was bereits (202*) gesaget

gesaget worden, daß man nicht alle Entzündung unterdrücken, sondern vornehmlich in Aderlassen, Purgiren und temperirenden Medicamenten, eine Maaß halten müsse. Man soll vielmehr bedacht seyn, die Kräffte durch dienliche Mittel zu erhalten, und ein gemäßigtes Fieber dulden, oder auch gar erregen.

* Die Beschaffenheit dieser Rinde kömmet vielmahl von verschiedenen Ursachen des Brandes, (187, 189, 190, 191, 192, 193, 194.) oder auch von denen darwider gebrauchten Mitteln. (204, 205)

§. 210.

Damit aber die faulenden Säffte und Jauche durch die nur beschriebene Rinde ausfließen, die aufgelegten Medicamenta aber besser durchdringen können, und damit die untersten Theile nicht von dieser Rinde (Eschara) gepresset werden, ist nöthig, daß man diese, wann sie zumahl trocken, bis auf die lebendigen und empfindlichen Theile, nicht nur in die Länge, sondern auch in die Qveere, aufschneide und scarificire. (108*) Die Schnitte sollen, nach Beschaffenheit der Dicke, groß seyn. Wo harte, und aus Flächsen formirte, Häute (Aponeuroses) liegen, als an dem Arm diejenige, so von dem Musculo bicipite, oder coraco-radiaeo, entstehet, an dem dicken Bein und Schenckel, die fascia lata, an dem Unterleib die vagina musculorum rectorum, soll man diese ebenfalls, jedoch mit äusserster Behutsamkeit, damit man keine große Pulß- oder Blut-Ader, auch keinen Nerven, verletze, qveer durch aufschneiden. Es ist dieses um so viel nöthiger, wenn, wie offtmahls zu geschehen pflegt, (180*) das Fett,

 nebst

nebst der Haut, von der durch die Fäulung erregten Lufft, auch von der faulen Jauche, so aufgetrieben und angespannet werden, daß der unten liegende Theil gepresset, und Gelegenheit zu neuer Verstopffung und Entzündung gegeben, wird. Wie denn auch hierdurch zuweilen die Bewegung derer Musculn und Tendinum verhindert wird. Hingegen, wann an Theilen, wo sehr wenig Fett ist, oder, bey magern Leuten, diese Rinde nur ganz dünne bleibet, ist nicht allezeit nöthig, auch wohl schädlich, wann man sie scarificiret.

§. 211.

Um aber diese Suppuration zu erhalten, (202, 209) soll man auf die scarificirte Rinde Cataplasmata aus erweichenden Kräutern und Mehl (95) auflegen, worunter man doch etwas von obigen bittern Kräutern (204) mengen kann. Wenn keine starcke Fäulung dabey ist, sind diese Cataplasmata mit Milch, oder auch mit Wasser, zu kochen, wann aber der Geruch anzeigt, daß die Fäulung groß sey, kann man Eßig, oder auch etwas Brandtewein, dazu giessen. (204, 205) Es ist auch dienlich, daß man diese Rinde so fort, wann sie scarifieiret worden, mit warmen Eßig, zu dem man auch etwas von Salmiac mengen kann, oder auch mit schwachen Brandtewein, oder l'Eau d' Arquebusade, wasche, und hernach die Cataplasmata, überlege. Man muß allezeit Mittel brauchen, welche der Fäulung wiederstehen, jedoch aber nicht solche, welche zu hefftig sind, und indem sie die Säffte allzusehr verdicken, dieselbe gleichsam einsperren, und die offtgelobte Suppuration hindern.

§. 212.

§. 212.

Man erkennet aber, daß der Brand stehe, und daß zwischen dem lebendigen und todten Theil sich das Eyter formire, wann die besagte Rinde (Eschara) sich zusammen ziehet, niedriger und kleiner wird, hingegen die Ränder der noch lebendigen Haut aufschwellen, roth werden, und anfangen zu nässen. Sodann muß man die todte Rinde wieder, und zwar allezeit bis auf das lebendige Theil, scarificiren, und Salben darauf legen, welche die Suppuration beschleunigen. Hierzu ist das Vnguentum basilicon, oder auch ein gemein Digestiv, sehr dienlich, worunter man, insonderheit wann die Suppuration langsam zugehet, etwas von dem Vnguento Aegyptiaco, oder des Felix Würtzens, mengen kann. Auch, und noch besser, kann man vorhero, ehe man die Cataplasmata auflegt, die scarificirte Escharam mit einem andern Septico, als mit dem Liquore des Belloste, oder mit dem Spiritu Salis, die alle beyde mit einem destillirten Wasser diluiret seyn sollen, streichen, so am füglichsten mit einem Pinsel, oder auch mit angefeuchter Carpey, geschehen kann. Auch kann man ein Läppgen, oder Carpey, mit dergleichen anfeuchten, und dasselbe auf die Rinde, (Escharam) die Cataplasmata aber so denn darüber, legen. Allein, man soll sich wohl hüten, daß man sich mit diesen Septicis nicht übereile, desgleichen, daß man nicht allzu scharffe Septica brauche, welche auch die gesunden Theile angreiffen, und aus denenselben, indem sie solche auch verderben, eine neue Escharam machen, oder doch wenigstens die

Sup-

Suppuration hindern. Auch ist die Methode verwerfflich, wann einige diese faule Escharam ausschneiden, und mit Gewalt abziehen. Denn hierdurch wird eine neue, und offt gefährliche, Entzündung erreget.* Wann aber doch, indem diese Eschara erweichet wird, sich todte Stücke darvon abgeben, kann man dieselben füglich mit der Scheere abschneiden, wobey jedoch der Chirurgus acht haben soll, daß er Tendines, oder gar Nerven, die beyde ihre Empfindung noch länger, als die Musculn, behalten, nicht sehr anziehe, oder mit einer Scheere quetsche, als woraus gefährliche Zufälle entstehen können. Die Absonderung der Rinde soll man also mehr der Natur, und der von ihr erregten Suppuration, überlassen, dieselbe aber keinesweges übereilen. Es ist sehr ungeschickt, wann auf die Rinde Brandtewein, oder balsamische Mittel, aufgeleget werden.

* Was hieraus, wann man die Escharam ausschneidet, vor Schaden entstehe, weiset, aus eigener Erfahrung, la Motte l. c. T. III. Obs. 298. p. 336. sqq.

§. 213.

Aus diesem, was gesaget worden, wird ein verständiger Chirurgus urtheilen, was vor Mittel, und wie lange, er dieselben brauchen, auch wie er solche, nach Beschaffenheit des Schadens, ändern soll. Die Lufft muß gemäßiget seyn, denn, so wohl Kälte, als große Hitze, können viel schaden. Auch hilfft sehr viel, wann die Lufft rein ist. Denn die Erfahrung lehret, daß, wo die Lufft unrein ist, die Fäulung mit Gewalt überhand nimmet.*

* Es geschiehet dieses in allen grossen Hospitälern, besonders in dem Hotel Dieu zu Paris, da auch bey einer frischen und geringen Wunde sich eine dergleichen Art der Fäulung (pourriture) einfindet. Siehe hiervon la Motte l. c. Chap. 19. p. 330. Auch soll man zwar die Cataplasmata nicht lassen kalt werden, jedoch auch nicht zu offt, allezeit aber geschwind, verbinden. Denn der Eindruck der, auch warmen, Lufft, ist bey allen dergleichen Curen, schädlicher, als viele glauben.

§. 214.

Wann endlich die Suppuration ihren Fortgang gewinnet, findet sich eine mehrere Feuchtigkeit zwischen dem Rande des lebendigen Theils, und der todten Rinde, (Eschara) die sodenn, wann sie nicht sehr faulet, anfänget zu wackeln. Nehmlich, es sickert, so wohl aus dem lebendigen Theil, als auch aus der todten und erweichten Rinde, eine Feuchtigkeit heraus, welche machet, daß beyde Theile sich von einander absondern. Man kann abnehmen, daß diese Feuchtigkeit von diesen Theilen herausqvelle, und nicht von dem, was aufgelegt worden, herkomme, wann man sie auswischet, da sie in kurtzen wieder zu sehen ist. So denn braucht man nichts, als Digestiua, oder die Suppuration befördernde Medicamenta, zum Exempel, das gewöhnliche Digestiv aus Honig, Terpentin, und Ey-Dotter, das Vnguentum basilicon, oder das Aureum. Man kann doch noch, über diese Salben, ein Cataplasma auflegen, aus Mehl und erweichenden Kräutern, mit Milch gekochet, oder auch aus der Herba Acetosae, mit ungesaltzner Butter vermenget

menget. Wann endlich alles faule und todte abgesondert worden, muß man das Geschwür heilen, wie unten, bey denen geqvetschten Wunden, soll gesaget werden.

§. 215.

Hier ist nunmehro nöthig, daß man, nach Beschaffenheit des Schadens, auch die Diät einrichte. Denn, wann die Suppuration angefangen ist, soll man auf alle Art darauf bedacht seyn, daß der Patient bey Kräfften bleibe. Man kann ihm also etwas mehr zu essen erlauben, doch nicht zu viel auf einmahl, und nicht anders, als wie einem, der eine große Kranckheit überstanden hat. Denn beydes, sowohl allzulang und strenges Fasten, als allzuvieles Essen, kann großen Schaden thun. So lange, als noch von der bey dem Brand befindlichen Fäulung etwas zu befürchten ist, soll man Speisen, die der Fäulung unterworffen sind, als Fisch, Fleisch, und kräfftige Fleisch-Brühen, dem Patienten nicht erlauben. Da hingegen Gersten-Schleim, Haber-Grütze, Wasser- oder Kosend-Suppen, Reiß, mit Molcken, oder auch mit dünner Brühe, gekocht, und mit Citronen-Safft, oder Eßig, vermenget, überdieß gebackene Lindauer Aepfel, Pflaumen, kleine Rosinen, dienlich sind. Wann aber nun keine Fäulung mehr zu befürchten, kann der Patient wieder etwas weniges von Fleisch, oder Brühe, geniessen. So kann man ihm auch, zumahl wenn er des Weins gewohnet ist, ein Gläßgen Wein erlauben. Wann, währender Kranckheit, der Patient sehr entkräfftet ist, kann man ihm etwas zu riechen geben, dazu die so

genann-

genannten Aceta bezoardica vor andern dienlich sind, von welchen man auch angefeuchtete Bauschen auf die Schläffe und Hände (Carpus) binden kann.

§. 216.

Zuletzt, wenn der Patient sich erhohlet, und der Schade anfänget heil zu werden, ist nicht undienlich, daß man denselben linde, und, nach Beschaffenheit derer Kräffte, mehr, und wenig, laxire.

§. 217.

Gantz anders ist mit dem Brand zu verfahren, der bey alten, oder sonst entkräffteten, Leuten, von sich selber entstehet. (187) Denn hier ist Aderlassen, Purgiren, und alles, was die Kräffte mindern kann, durchaus schädlich. Im Gegentheil muß man dem Patienten suchen, durch nahrhaffte Speisen und stärckende Mittel, Kräffte beyzubringen, als durch gute Suppen, Gallerten, mit allerley Würtze, insonderheit Muscaten-Nuß und Blumen, Zimmet und Nelcken, guten alten Wein, glühenden Wein mit Würtze. Von Medicamenten, sind hier alle destillirte Oehle, insonderheit von Zimmet, der so genannte Lebens-Balsam, das Sal volatile oleosum Sylvii, dienlich.

§. 218.

Eine besondere Krafft wider diese Art des Brandes wird itzo, in denen neuern Zeiten, der Chinchinae beygeleget. Welche, so fern sie in einer gnugsamen Quantität innerlich gebrauchet wird, zuweilen gantz allein eine gute Suppuration zwischen dem todten und lebendigen erreget, und dadurch dem Brande steuret. Ja nicht nur in dieser Art von

Brand,

Brand, so ohne Entzündung entstehet, sondern auch in dem vorhero beschriebenen, und von einer Entzündung mit Fieber entstandenen, Brande, wird dieses Medicament, als ein besonders und zuversichtliches Mittel gelobet.

* Die erste Probe von dieser Cur hat in Engelland ein Chirurgus zu Northampton, Johann Rushworth, gemacht, der solches an die Englische Societät überschrieben. Siehe die Transactiones Anglicanas No. 426. p. 419. und, welches in London 1731. besonders gedruckt worden, The great Advantage of the use of Bark in Mortifications. Ein anderer Chirurgus, D. Amyand, hat diesem gefolget, und werden von ihm auch einige Erfahrungen angeführet, da diese Fieber-Rinde auch in dem Brande, so von einer äußerlichen Entzündung (Phlegmone) entstanden, geholffen haben soll. In Transact. l. c. p. 434. in dem Abridgement. Vol. VII. p. 645. sq. In eben dem Jahr schrieb der Chirurgus John Douglas A short Account of Mortifications and of the Surprizing Effect of the Bark in putting a Stop to their Progress, in welchen er besondere Curen davon erzehlet. Siehe auch des Herrn D. Vaters Diss. de efficacia admiranda Chinchinae ad gangraenam sistendam, Witt. 1734. Noch viel mehr Exempel lieset man in denen Medical Essays at Edinburgh. Vol. II. Art. XXXIV. p. 34. Vol. III. Art. V. p. 35. Art. VI. p. 43. Vol. IV. Art. X. p. 47. Der Herr van Swieten in Boerhaave Aphor. 447. p. 790. will hievon nichts gewisses setzen, weil er gesehen, daß auch öffters der Brand von sich selber gestanden, und der Patient curiret worden sey. Zudem werden doch auch Exempel angeführet, da auch dieses Mittel nicht geholffen. Siehe das Abridgment derer Transactionum c. l. p. 648. Die Methode ist, daß man dem Patienten alle vier Stunden eine halbe Drachmam von dieser Fieber-Rinde gebe, welche man

man in Engeland insgemein mit dem Syrupo Caryophyllorum, oder der Confectione Alkermes, vermenget. Die Erfahrung hat zum öfftern gewiesen, daß, wann dieses Medicament in weniger Qvantität gegeben worden, dasselbe keine Würckung gehabt habe, wie denn Patienten gewesen, die 10 bis 12 Untzen nach einander, mit erwünschtem Effect, und ohne andern Schaden, genommen. Die Erfahrung wird lehren, was man von dieser Methode hoffen könne. Besonders wird acht zu geben seyn, in welcher Art des Brandes die Chinchina am besten thue, indem es beynahe unglaublich scheinet, daß dieselbe, in beyderley Fällen, sowohl, wo der Brand von innerlichen Ursachen, und insonderheit in von Natur schwachen Cörpern, ohne sonderliche Entzündung, entstanden, als auch in dem andern, wo eine hefftige Entzündung und Fieber dabey ist, auf eine ausnehmende Art helffen solle. Von welchen, wenn erlaubet ist, Muthmassungen denen Erfahrungen entgegen zu setzen, das erste glaublicher scheinet, als das andere.

§. 219.

Aeusserlich aber soll man bemühet seyn, daß ein stärckerer Trieb des Blutes nach dem Schaden erreget werde. Man soll also den Ort reiben, Wind-Köpffe, oder Ventousen, setzen, und dieselben nach dem Schaden zu ziehen. Auf den mit dem Brand behafften Theil selbst kann man ein erweichend Pflaster legen, und vorhero dasselbe mit Nelcken- oder Zimmet-Oehl besprengen. Auch diese Oehle werden, als ein besonderes Mittel, gegen diese Art von Brand, angesehen. Man kann dieselben Oehle mit ein wenig l'eau d'arquebusade auflösen, und damit den Rand an dem noch lebendigen Theil, und die tief

scarificirte Rinde (Eschara) bestreichen, alsdenn aber ein erweichend Cataplasma auflegen.

§. 220.

Bey erfrohrnen Gliedern (189) soll ein Chirurgus ohne Anstand bemühet seyn, damit er die durch die Kälte stillstehende Säffte nicht jählinge, sondern nach und nach, sachte wieder aufthaue, und dieselbe dadurch in eine lebendige Bewegung und Circulation setze. Denn es ist bereits oben gesagt worden, (189) was geschehe, wann man einen solchen Theil geschwind in große Wärme bringet, oder mit warmen Sachen verbindet. In dieser Absicht nun werden allerley Dinge aufgeleget, die in der That kalt, allezeit aber doch etwas wärmer, sind, als das durch die Kälte erstarrete Glied. Also stecket man dieses in kalt Wasser, man leget Schnee darauf, oder andere kalte Dinge, als kalt Sauer-Kraut, und dergleichen. Es muß auch das Zimmer, worinnen sich der Patient aufhält, nicht warm geheitzet seyn. Wann das Glied auf diese Art, nach und nach, und zwar sehr langsam, aufgethauet worden, soll man dasselbe mit Tüchern, jedoch behutsam, reiben, damit die Haut wieder angezogen werde. Innerlich gibt man so denn dem Patienten ein wenig glühenden Wein, oder auch eine Suppe von starckem Bier, mit Würtze, und zuletzt giebt man ihm eine Essentz, und suchet damit den Umlauff derer Säffte, und zugleich Schweiß, zu befördern, wobey sich der Patient zudecken, und ruhig halten, soll. Mit dem Schweiß, wann der sich einfindet, wird sodenn alles gehoben.

§. 221.

Die so genannten Frost-Beulen aber entstehen, wann nicht das gantze Glied, sondern nur die äusserliche Haut, von der Kälte Schaden gelitten hat. Es ist dabey nicht so wohl ein grosser Schmertz, als ein unerträgliches Jucken, welches auch gespühret wird, wann Glieder, so vorhero von dem Frost gelitten haben, wieder, zumahl in jählinge, Kälte kommen. Dergleichen Personen fühlen denn auch das Jucken, wann das Wetter veränderlich ist, zumahl wann es kalt werden will. Hier gefrieret das Blut nicht, wie in gantz erfrohrnen Gliedern, sondern eine viel dünnere Feuchtigkeit, welche in denen Wasser-Gefässen (Vasis lymphaticis) circuliret, oder auch dasjenige, was sonst durch die Ausdustung und Schweiß durch die Haut ausgetrieben wird. Weil die Kälte in gewisser Maaße mit dem Feuer einerley Würckung hat, entstehen auch, wann der Frost hefftig gewesen, an erfrohrnen Gliedern gleiche Blasen, wie an Theilen, die mit dem heissen Brand behafftet sind, weil auch hier die Cuticula von denen zusammen gelauffenen Feuchtigkeiten aufgetrieben wird. (60) Zuletzt werden hieraus üble und fressende Geschwüre, (Vlcera) auf die Art, wie bey der Rose, (178) die schwer zu curiren sind.

§. 222.

Diese Frost-Beulen kann man abwenden, wann man zu der Zeit, wann es anfängt kalt zu werden, das Glied, so ehemahlen von dem Frost Schaden gelitten, mit Petroleo, oder Terpentin-Oehl, welches man mit Rübesaat-Oehl vermengen kann,

 schmieret.

schmieret. Man kann auch damit dünnes Pappier bestreichen, und dasselbe auflegen. Wann aber der Frost hefftiger gewesen, und bereits Blasen (221) erreget hat, ist ein gutes Haus-Mittel, wann man gefrohrne Rüben reibet und auflegt. Man kann auch zu denen Rüben etwas Lein-Oehl, ungesaltzne Butter, oder ein ander linderndes Oehl, mengen, und über linden Feuer braten lassen. Die Geschwüre werden hernach auf die Art curiret, wie gleich von denen verbrannten Gliedern, soll gesaget werden.

§. 223.

Wann ein Glied durch und durch, bis auf das Bein erfrohren gewesen, muß es abgenommen werden. * Man hat Exempel, daß auch so gar die Knochen durch den Frost gelitten haben, besonders bey denen Gelencken, wo die Beine nicht feste, sondern locker, sind, und viel kleine Höhlen haben. Auch diese, wann sie von dem Frost getroffen worden, können nicht erhalten, sondern müssen abgenommen werden.

* Als im Jahr 1718. die Schweden sich aus Norwegen, wo sie ihren König, Carln den XII. verlohren hatten, in dem härtesten Winter zurück zogen, sind viel Soldaten vor Kälte gestorben, oder haben doch Hände und Füsse, und andere Glieder, erfrohren. Hiervon hat Laurentius Roberg in Upsal A. 1722. eine Disputation gehalten, bey welcher ein Kupfer, darinnen die vom Frost gerührten Beine abgebildet sind.

§. 224.

Derjenige Brand, so von gedrückten, gebundenen, zerrissenen, zerschnittenen, großen Pulß- (190) und

und Blut- (191) Adern, oder auch Nerven, (195) entstanden, kann gar nicht curiret werden, wann man die Ursachen, z. E. dasjenige, was die Adern drücket, nicht wegschaffen, oder das Glied nicht abnehmen, kann. Wann ein Glied, ein Arm, oder Bein, zu fest geschienet, oder gebunden, gewesen, und dadurch der Brand erreget worden; (192) soll man sich mit dem Abschneiden nicht übereilen, weil dasselbe, wann es nicht gantz vollkommen, bis auf den Knochen, abgestorben ist, noch erhalten werden kann, indem man es mit digestiuis bestreichet, und mit denen Händen wohl und lange reibet.* Auch wenn ein solches Glied schon von dem kalten Brand angegriffen worden, ist die Amputation, so allezeit noch an dem lebenden Theil geschehen muß, nicht allezeit nöthig, weil zuweilen das ausgetrocknete Glied sich selber von denen noch lebenden Theilen absondert, so, daß es ohne Schmertzen und Gefahr abgenommen werden kann. Auch, wann ein Knochen bloß ist, stößt zuletzt die Natur denselben ab. (Exfoliatio).**

* In dem oben (200*) angeführten Exempel, aus denen Geschichten der Königl. Academie derer Wissenschaften zu Paris 1702. p. 270. ist eine besondere Cur beschrieben. Ein Arm, der, wegen einer Wunde, und des darauf erfolgten Blutens, sehr feste war gebunden worden, bekam den Brand. Als der gantze Arm bereits verfaulet war, so, daß auch dadurch an dem Ober-Arm das Bein bis auf die Schulter bloß lag, und die Chirurgi sich nicht getraueten, das Glied abzunehmen, kam eine Frau, die den Patienten zu curiren versprach. Sie fienge an den Ober- und Vörder-Arm starck mit einer Salbe zu reiben, verband übrigens alles mit Leinwand sehr linde, und verfuhr des Abends auf

gleiche Art, verordnete dabey dem Patienten kräfftige Speisen, und den besten Wein. Nach 24. Stunden verspührete man schon die Suppuration, das faule sonderte sich ab, und blieb an denen Binden, oder Lösch-Pappier, dessen sie sich offt bedienete, hängen. Sie bestriche, mit ihrer Salbe, das blosse Bein so wohl, wie andere Theile. Der Vorder-Arm fiel endlich aus seinen Gelencken, und an dem Ober-Arm geschahe die Exfoliation, so, daß der bloße, und abgestorbene Knochen sich von dem andern, noch lebenden, absonderte; Der Patient verlohr also zwar den Arm, erhielt aber doch das Leben. Die Salbe, deren sich die Frau bedienet, ist daselbst beschrieben.

** Ueber das, was nur itzo gesaget worden, siehe (200 *) und la Motte T. III. Obs. 303. p. 365.

§. 225.

Wenn der Scorbut so überhand genommen, daß die äußerlichen Glieder mit dem Brand behafftet werden, ist es sehr gefährlich. Wann der Patient nicht die Lufft und Lebens-Art, woraus die Verderbniß der Säffte entstanden, ändern kann, ist wenig Hoffnung zur Besserung. Es ist aber ein mercklicher Unterschied in dem Scorbut. Denn, wenn bey demselben ein schleichend Fieber ist, der Patient über Durst klaget, übel riechenden Athem hat, wann die Geschwüre (Vlcera) unrein und schwartz aussehen, auch übel riechen, dabey auch der Urin einen üblen Geruch hat, soll man dem Patienten dünne Brühen, von Kalb-Fleisch oder jungen Hühnern, mit Sauer-Ampfer, oder Sauer-Klee, auch mit Tamarinden, gekocht, geben. Citronen-Safft in solchen Brühen, Butter-Milch, Molcken, sind sehr zuträglich. Der Patient soll Ptisane trincken,

cken, aus Gersten, mit Citronen, oder andern sauren Säfften, auch Eßig, oder Honig, so mit Wasser gekochet werden. (Hydromel) Darneben muß man ihn laxiren mit Tamarinden, oder Pflaumen-Suppe, und Senes-Blättern. Wann hingegen der Scorbut ohne Fieber ist, und die Geschwüre nicht schwartz, sondern unrein und speckigt, sind, soll der Patient viel Löffel-Kraut und Kresse kauen, dabey ein Decoct, aus dem Trifolio fibrino, Fumaria, und andern bittern Kräutern, so wider den Scorbut gebraucht werden, trincken. Aeußerlich sind die Schaden, auf die Art, wie bereits (209 ad 217) gesaget, zu tractiren, iedoch können so wohl unter die Umschläge, (203, 207) als unter die Cataplasmata, (211) nur genennte Kräuter gemenget werden. Der Fäulung widerstehet am besten, wenn man den Spiritum Salis, mit 6 Theilen Wasser vermenget, vermittelst eines Läppgens, auf den mit dem Brand behaffteten Theil aufleget.

§. 226.

Der Scorbut greiffet am ersten und hefftigsten den Mund an, in welchem, weil ein beständiger Zufluß allerley Feuchtigkeit ist, die Geschwüre am meisten um sich fressen, und offt mit grosser Mühe curiret werden, weil hier keine Suppuration zu hoffen ist. Man soll den Patienten den Mund offt mit Wasser, worinn Nitrum und Salmiac aufgelöset worden, und worunter man Eßig, oder Citronen-Safft, menget, ausspühlen und gurgeln lassen. Man kann dergleichen besser in dem Munde halten, oder auch die oben (147) beschriebenen Säffte mit Citronen-Safft,

 Nitro,

Nitro, oder auch mit dem spiritu salis, vermengen, und mit einem Pinsel, oder Carpey, auf die Geschwüre in dem Munde halten lassen. Rosen-Honig kann auch mit dem spiritu salis vermenget, und auf diese Art gebrauchet, werden. Gewaltsames pinseln, ist hier, vor allen andern, schädlich, dahero man die medicamenta wohl an die Schäden anhalten, nicht aber mit dem Pinsel reiben soll. Von dem Brand, so von vergiffteten Wunden als vom Biß derer Ottern, und anderer Thiere, entstehet, soll unten gesaget werden.

§. 227.

Wann endlich ein Theil dergestalt an dem Brand laboriret, daß nicht nur Haut und Fett, sondern auch starcke Musculn, und ein Theil davon wohl gar bis auf die Knochen, abgestorben, das Glied aber nicht so beschaffen ist, daß man es abnehmen kann, welches sich z. E. an denen musculis glutaeis, von einer hefftigen Quetschung, oder andern Ursachen, eräugnet, soll man darum den Patienten nicht hülffloß lassen, sondern versuchen, ob man der Natur helffen könne. Es kann dieses auch nicht anders geschehen, als, indem man dasjenige, was bereits todt ist, absondert, da man aber niemahlen lebendige Theile, welche noch Empfindung haben, dergestalt, weder mit dem Messer, noch mit beitzenden, und scharffen, Instrumenten angreiffen soll, daß dadurch Bluten, oder hefftiger Schmertz, erreget werde. (212) Vielmehr soll man den Theil nur scarificiren, und hernach durch die hiermit gemachte

Oeffnun-

Oeffnungen Medicamente in den Schaden, bis an den lebendigen Theil, bringen, welche das faulende verzehren. Hierzu ist der Liquor des Belloste, und das Butyrum antimonii, vor andern, dienlich, welche doch mit Behutsamkeit, insonderheit, wo tendines, oder Nerven liegen, gebrauchet werden sollen. Auch müssen diese Medicamente zwar bis auf das lebendige eindringen, nicht aber dieses anfressen, als welches geschicht, wann sie zu starck aufgelegt werden. Es ist hiervon eben der Schade zu gewarten, als, wann einige das verdorbene mit dem Messer ausschneiden wollen. (214) Wann ein Knochen durch den kalten Brand entblösset worden, soll man sich der sauern, nur genannten, spirituum enthalten, als welche denen Knochen schädlicher sind, hingegen kann man sich hier des lapidis caustici Chirurgorum, der aus ungelöschtem Kalck und Potasche gemacht wird, bedienen, den man im Keller schmeltzen lässet. (per deliquium) Auch ist der spiritus salis ammoniaci cum calce viua dienlich. Die zurückbleibende Geschwüre werden so denn, wie Wunden, geheilet.

§. 228.

Bey allen langwierigen Kranckheiten, auch bey der langsamen Cur derer Bein-Brüche in denen Schenckeln, hat man sich wohl vorzusehen, daß der Patient sich nicht, wie man zu sagen pfleget, aufliege, (195) als woraus auch der Brand, zumahl in ungesunden Cörpern, (197) leicht zu entstehen pfleget. Es geschiehet aber solches insgemein, unten an dem Rücken, über denen ossibus, sacro et coccygis, als auf welchen, wenn insonderheit der Patient

mit dem Kopffe und Füssen hoch lieget, die Last des gantzen Cörpers ruhet. Dieser beschwerliche Zufall wird abgewendet, wenn der Patient das Lager ändern, oder man denselben zuweilen in die Schwebe hängen, kann. (195*) Auch ist sehr bequem, wenn man, zumahl bey Bein-Brüchen, an statt derer Betten, Matrazzen hat, so in der Mitten eine Oeffnung haben. Man kann auch weiche Küssen und Feder-Betten auf diese Art polstern und nehen lassen, und dem Patienten unterlegen. Sonsten hilfft viel, wenn man sehr weich Leder, von Bock- oder Bieber-Fellen, so unterleget, daß dasselbe nicht gefalten werde. Einige bestreichen das Leder mit Hirsch-Unschlitt, es macht aber dieses wohl anfangs einige Erleichterung, allein, wann das Fett durch die Wärme alt wird, ist es desto schädlicher. Wann man verhindern kann, daß der Theil nicht mehr gedrücket werde, ist die Cur nicht schwer. Ein gutes Emplastrum diapompholygos, oder, das Emplastrum album coctum, kann anfangs dienlich seyn, wann nur noch die Haut verletzet ist. Wann schon würcklich eine Fäulung vorhanden, lobet La Motte sehr das Emplastrum de styrace. Ach hier ist die Suppuration nöthig, doch ist dasjenige, was oben (210) von dem scarificiren an den Orten, die nicht viel Fett haben, gesaget worden, nicht aus der acht zu lassen.

Von Verbrennen.

§. 229.

Weil unter verbrenneten und entzündeten Theilen kein grosser Unterschied, (32) und, weil auch die

die Cur von beyden bey nahe einerley, ist, scheinet es nöthig zu seyn, daß wir hier auch davon handeln. Es wird aber unser Cörper verbrennet, wann, durch das Feuer allein, oder durch erhitzte und feurige Cörper, die sonst in ihren Gefässen circulirende Säffte verdicket, und coaguliret, die Gefässe selber zusammengezogen, zerrissen und verderbet, werden, wodurch die Circulation gehemmet wird, und alles dasjenige, was bey der Entzündung und Brand gesaget worden, (33 ad 64. 179 ad 185. 199, 200.) entstehet.

§. 230.

Das Feuer hat entweder seine Nahrung von andern Cörpern,* oder ist in diesen gleichsam verborgen.** Es ist aber hierunter ein großer Unterschied, in Ansehung der Würckung des Verbrennens selber. Durch die Flamme vom Brandtewein kann man mit der Hand ohne Verletzung durchfahren, allein das Feuer von hartem Holtz oder Stein-Kohlen ist weit hefftiger. Also ist auch in heissen Oehl und Fett eine grössere Hitze, als in heissen Wasser. In Pech, welches sich anhänget, mehr, als in Oehl, und in geschmoltzenen Metallen noch mehr, als in diesen.

* Reines Feuer, so aus keinem andern Cörper seine Nahrung hat, ist wohl kein anders, als in denen durch den Brenn-Spiegel concentrirten Sonnen-Strahlen. Siehe van Swieten bey dem 436. §. p. 833. Subtiler aber ist das Feuer v. g. in Blitz, oder angezündeten Brandtewein, als in glühenden Metall, Stein-Kohlen &c.

** Metalle sind heiß, und brennen, wann sie auch noch nicht glühend sind, und leuchten.

§. 231.

Hiernächst ist auch ein grosser Unterschied, wenn das Feuer, oder ein feuriger Cörper, lange, oder kurtze, Zeit, auf unserm lebendigen Cörper bleibet, oder, wenn dieser davon nur berühret wird. * Deßgleichen, wenn auch das Feuer nahe, oder weit, von demselben abstehet. Denn eine wenige Hitze verdicket nur die Säffte, und ziehet die Gefässe, und überhaupt die Fibern, zusammen, die grössere Hitze aber verderbet und zerreisset auch die Gefässe.

* Als wann ein glühend Eisen lange an den Cörper angedrücket, oder dieser damit nur berühret, wird. Auch wann heiß Wasser, oder eine andere Feuchtigkeit, über einen Theil gegossen, oder das Glied in dasselbe gestecket, oder gehalten, wird.

§. 232.

Noch ist ein Unterschied in denen verbrennten Theilen des Cörpers selbst, da einige dem Feuer in etwas widerstehen können, andere aber dadurch bald, und mit der größten Gefahr, verderbet werden.*

* Man kann leicht begreiffen, daß ein Funcke, der in das Auge fället, grossen Schaden thun kann, welchen eine von der Arbeit abgehärtete Hand nicht einmahl fühlet. Ein Mann, der sich in dem Mund und Hals mit Schieß-Pulver verbrandt hatte, indem eine nur mit Pulver geladene Flinte, in welche er geblasen, loß gegangen, hat die allerhefftigsten und schmertzhafftesten Zufälle erlitten. Vid. van der Wiel Obseruat. Cent. I. Obs. 24. p. 100.

§. 233.

Es giebt also in dem Verbrennen unzehlig viel Grade, nach welchen auch die Cur eingerichtet werden muß. Man kann dieselbe füglich in folgende

ein-

eintheilen: Bey dem ersten, und leichtesten, Grad, ist der Theil nur roth, ohne Blasen, da auch die Cuticula, (Epidermis) wenn man sie schon reibet, nicht abgehet. Der Patient spühret mehr ein beschwerlich Jucken, als einen besondern Schmertz.

§. 234.

Der andere Grad ist, wann der Theil sehr geschwollen ist, und auf der Haut viel kleine Blasen * aufgefahren sind, wobey der Patient über mehreren, und brennenden, Schmertz klaget.

* Die Blasen kommen von der Feuchtigkeit, die aus der zusammengeschrumpfften Haut, und zwar aus denen Gefässen, durch welche die Haut mit der cuticula zusammenhänget, ausfliessen. Dahero dieselben nicht gleich, sondern eine Zeitlang nach dem Verbrennen, sichtbar werden.

§. 235.

Der dritte Grad ist, wann, bey hefftigen und brennenden Schmertz, der Theil geschwollen, die Haut mit grossen Blasen angefüllet, ist. Dieser Grad kann selten anders, als durch die Suppuration, geheilet werden.

§. 236.

Noch grösser ist der Schaden, wann diese grossen Blasen roth und schwartz aussehen, und, wenn, indem man sie aufschneidet, die darunter liegende Haut schwarz und gelb siehet, und fast ohne Empfindung ist.

§. 237.

Der fünfte Grad kömmet mit dem Brand (Gangraena) überein, wenn die äußere Haut vollkommen todt, und zusammen geschrumpffet, ist, und mit dem darunter gelegenen Fett eine dicke Rinde

(Escha-

(Eschara) formiret. (184) Wann endlich ein gantzes Glied, bis auf das Bein, durch das Feuer dergestalt verderbet worden, daß es weder Empfindung, noch Bewegung, hat, ist es nicht anders anzusehen, als ob es am kalten Brand laborire. (185)

§. 238.

Allein auch die heissen und glühenden Cörper, womit die Theile unsers Leibes verbrandt werden, machen, über die verschiedenen Grade, noch sonst einen mercklichen Unterschied. Denn, wenn durch hell brennendes Feuer selbst, oder durch den Blitz, Schieß-Pulver, glühende und fliessende Metalle, das Verbrennen geschiehet, schrumpffet die Haut zusammen, und wird eine trockene Rinde. (Eschara) Wann aber die Haut mit siedendem Wasser, Oehl, oder Fett, und andern fliessenden Cörpern verbrandt wird, ist diese aus todten Theilen bestehende Rinde weich und wässerig, woraus ein fliessendes Geschwür (Vlcus humidum) entstehet. Um von der Beschaffenheit und Hefftigkeit des Verbrennens recht zu urtheilen, soll man dahero allezeit auf die Materie acht geben, womit solches geschehen ist.

§. 239.

Wann empfindliche Theile, Flächsen (tendines) und Nerven, durch das Verbrennen sehr gelitten, ist der Schmertz weit hefftiger, und sind dahero mehr, und gefährlichere, Zufälle, Entzündung, Brand, Convulsionen zu besorgen. In drüsigten Theilen, entstehen davon leicht üble Geschwüre, welche auch vom Verbrennen in unreinen, venerischen, scorbutischen, cachectischen, und ungesunden, Cörpern offtmahls

mahls übrig bleiben, die nicht leicht heilen. Bey Kindern, und alten Leuten, ist, in gewisser Maaße, grössere Gefahr, und die Cur ist schwerer. Wann in dem Auge die Tunica cornea verbrennet worden, bleibet eine Narbe, und wird dadurch das Gesichte, entweder gantz, oder zum Theil verlohren. Wann der gantze Cörper, über und über, auch nur in dem ersten Grad verbrennet worden, ist der Patient in Gefahr, weil dadurch die Ausdufftung (Exspiratio insensibilis) vollkommen gehemmet wird. Wann das Fett durch das Verbrennen, oder die Suppuration, verderbet und verzehret worden, wächset dasselbe niemahlen wieder, sondern es bleibet, wenn der Schaden curiret worden, eine tieffe und ungestalte Narbe. Wann in der Haut die Gefässe noch nicht zerrissen sind, und also die Circulation noch wieder kann hergestellet, oder die Entzündung vertheilet, werden, kann man einen verbrannten Theil curiren, ohne daß eine Narbe bleibe. Wann aber die Haut abgestorben, und in selber eine Rinde, (Eschara) oder auch ein übles Geschwüre, (Vlcus 238) entstanden, muß dieses gereiniget, und das todte abgesondert, werden, daher dergleichen Schaden ohne Narbe nicht curiret werden kann.

§. 240.

Aderlassen, (66, 72) Purgiren, (67) innerliche medicamenta, (68) und Diät, besonders dünne, und der Entzündung widerstehende, Geträncke, (71) sind hiebey nicht anders zu ordnen, als bey der Entzündung, die aber auch hier, nur bey verschiedenen Graden und Zeiten, nothwendig sind, auch

auch bey einem grossen und tieffen Schaden, nach Beschaffenheit derer Umstände, wiederhohlet, oder länger continuiret, werden müssen.

§. 241.

Bey dem ersten Grad (233) ist keine Suppuration nöthig, sondern man muß bemühet seyn, daß anfangs der Zufluß derer Feuchtigkeiten abgehalten, und daß diejenigen, so bereits stocken, wieder in Bewegung gesetzet werden. Hierzu werden von denen Autoribus allerley Mittel vorgeschlagen. Man kann das verbrandte Glied nach und nach an das Feuer, so nahe, als möglich, halten, da denn durch diese neue Wärme der Schmertz vergehet. Einige rathen, den Theil in heisses Wasser zu stecken. Andere legen gleich Eßig, Dinte, oder in Wasser solvirten Vitriol, auch Eßig, worinnen Silber-Glette, oder auch Saltz, solviret worden, Brandtewein, mit ein wenig Alaun, oder Vitriol, auf. Noch andere loben hier lindernde Oehle, und Brand-Salben. Es weiset die Erfahrung, daß in diesem Grad bey nahe alles, auch Medicamente, die verschiedene, und sich entgegen stehende Würckung haben, ohne Schaden gebrauchet werden können, und Erleichterung machen, wann dieselben nur offt, und anfangs in einer Stunde etliche mahl, verändert, und frisch aufgeleget, werden. Dasjenige, was am geschwindesten bey der Hand seyn kann, ist das sogenannte Schuß-Wasser, (l' eau d' arquebusade), wann es wohl präpariret, und nicht zu spirituös, ist, welches man mit einem Läppgen überschlagen kann. Wann schon Blasen aufgefahren sind, (234) kann man das

Vnguen-

Vnguentum nutritum, und darüber ein linderns und erweichend Cataplasma auflegen, die Blasen aber soll man hier nicht aufschneiden.

§. 242.

Wo aber die Haut schon zusammen geschrumpfet, oder auf derselben grosse Blasen aufgefahren sind, ist schwerer dieselbe so zu curiren, daß nicht eine starcke Suppuration entstehe *. Die Suppuration wird erreget durch allerley Salben. Unter diesen ist das Vnguentum nutritum das erste. Man leget diese Salbe mit einem Läppgen, oder mit Carpey, über, und darauf kann man noch lindernde Cataplasmata, insonderheit wann die Haut trocken ist, appliciren. Die Blasen soll man, entweder gar nicht, oder so aufschneiden, daß die Cuticula die darunter liegende Haut bedecke. Denn, wenn sonst auch linde Mittel auf die blosse Haut gebracht werden, erregen sie einen empfindlichen Schmertz. Wäre aber eine starcke Fäulung dabey, sind die Mittel anzuwenden, welche derselben widerstehen, und welche oben, bey dem Brand, dieserhalben recommendiret worden. (204, 205, 210, 211) Durch die Suppuration muß auch hier das todte von dem lebendigen abgesondert werden.

* Der Herr van Swieten erinnert hier ad §. 481. p. 839. daß man, obschon auch bereits auf der Haut ziemliche Blasen aufgefahren wären, darum doch noch hoffen könne, daß ein solcher Schaden ohne grosse Suppuration, und folglich ohne grosse, und einen Uebelstand machende, Narbe curiret werden könne, wann beyzeiten dienliche Mittel gebrauchet würden. Er erzehlet, was dem Herrn Boerhaave wiederfahren, dem, als

ihm die Machina Papiniana gesprungen, das heisse Wasser das Gesichte, und, indem es unter die Kleider gekommen, den einen Arm, hefftig verbrandt. In dem Gesichte ist über und über eine Blase, besonders auch auf denen Augenliedern, entstanden, so, daß er das Licht nicht sehen können. Er hat so fort Blut, biß er ohnmächtig geworden, gelassen, eine starcke Purgantz eingenommen, auf das Gesichte das Vnguentum nutritum, und darüber das Emplastrum de lapide calaminari, aufgelegt, und hat dabey sehr strenge, und diejenige Diät gehalten, die oben, bey hefftigen Entzündungen (68, 71) vorgeschlagen worden. Besonders hat er eine kühlende Ptisane (71) in grosser Menge getruncken, wodurch er es so weit gebracht, daß das Gesichte sich wieder gesetzet, und er keinen Schaden an denen Augen erlitten. Allein an dem Arm, wo das heisse Wasser lange auf der Haut, ehe er die Kleider wegwerffen können, geblieben, (231 *) ist eine starcke Suppuration, und daraus eine grosse Narbe, entstanden. Diese Methode ist bey gedultigen Patienten, besonders, wann bey Frauenzimmer, in dem Gesichte, oder an dem Halse, eine ungestalte Narbe zu besorgen ist, zu versuchen.

§. 243.

Endlich, wo bereits eine Rinde (Eschara) formiret ist, leget man, wenn sie trocken, über diese Brand-Salbe noch ein erweichend Cataplasma (95, 211) darüber, und endlich dieses auch auf die blosse Haut. Es wird dabey alles observiret, was oben, bey dem Brand, gesaget worden. (209, ad 216) Wann das gantze Glied abgestorben, ist kein ander Mittel übrig, als dasselbe abzunehmen. Jedoch kann zuweilen die Cur, so oben (227) vorgeschlagen worden, statt haben.

§. 244. Bey

§. 244.

Bey diesen angezeigten verschiedenen Graden des Verbrennens ist noch zu mercken, daß offtmahls bey einem Schaden und an einem verbrandten Theile verschiedene derselben vorkommen können, nachdem die heisse, oder feurige, Materie einen Ort mehr, und länger, berühret, als den andern. (242*) In diesem Fall muß man sich auch mit dem Verband darnach richten, und also einen Theil anders, als den andern, tractiren.

§. 245.

Viele Chirurgi loben, beynahe in allen Graden des Verbrennens, den Brandtewein, welcher aber durchaus, besonders wo der Schaden durch die Suppuration curiret werden muß, schädlich ist. (205) Auch sind scharffe Dinge, als Zwiebeln, Seiffe, und Saltze, schädlich, weil sie den Schmertz, und alle Zufälle der Entzündung, besonders wo die Cuticula abgegangen ist, vermehren. Anhaltende und zusammenziehende Medicamenta, wann sie zu der Unzeit, und wo eine Suppuration nöthig ist, aufgeleget werden, vermehren die Verstopffung derer Theile, und machen dahero den Schaden grösser. Es kömmet hier alles auf eine gemäßigte Suppuration an. Wann die Cuticula abgegangen ist, sind alle lindernde Bähungen und Salben, um so viel desto mehr nothwendig, weil sonst alles, was aufgeleget wird, unerträgliche Schmertzen verursachet. Man kann sehr weiche Carpey mit denen Bähungen anfeuchten, oder mit der Salbe bestreichen, und auf diese Art auflegen. Unter die Cataplasmata kann

man etwas von der Herba Hyoscyami, Mohn-Köpfen, oder auch von dem opio selber, mengen.

§. 246.

Wann der verbrannte Theil durch die Suppuration hat curiret werden müssen, (242, 243) bleibet nothwendig eine Narbe. Es soll aber der Chirurgus, zumahl in dem Gesichte, oder andern Theilen, welche durch die Kleidung nicht bedecket werden, allen Fleiß anwenden, damit diese nicht groß, tieff, oder sonst ungestalt, werde. Dieses geschiehet, indem er die Suppuration nicht allzulange fortsetzet, als wodurch sonst das Fett allzusehr geschmoltzen wird, welches, wie bereits (239) gesaget, nicht wieder wächset. Jedoch soll er auch austrocknende Medicamenta (Epulotica) aus dem lapide calaminari, minio, trockne Pulver, aus dem olibano und sarcocollá, dergleichen Pflaster, Brandtewein rc. vermeiden, vielmehr balsamische, und fleischmachende, Mittel, (Sarcotica) worunter man die myrrham rechnet, auflegen. Man erkennet, daß ein dergleichen Geschwür heilen, und sich eine Narbe formiren will, wann, nachdem dasselbe vollkommen rein ist, sich an dem rothen Fleisch weisse Fleckgen ansetzen, und trocken werden. Wenn man, wie es bey dem Verbrennen mehrentheils zu seyn pfleget, eine tieffe Narbe besorget, oder, wenn diese auch bereits formiret ist, soll man dieselbe fleißig mit warmen Wasser, erweichenden Decoctis, bähen, oder auch erweichende Oehle und Salben überlegen. Dieses ist auch nöthig, wann durch die Narbe, und durch die zusammen gezogene Tendines, und Haut,

ein

ein Gelencke krum geheilet ist. Denn, dieses zu verhüten, soll der Chirurgus, währender Cur, so lange, als der Schaden suppuriret, besorget seyn, daß das Glied auf alle Art beweget und ausgestrecket werde, damit es nicht steiff und krumm bleibe. Wo es aber schon so geheilet ist, soll man nur besagte Bähungen brauchen, und das Glied, so viel als möglich, immer mehr und mehr ausstrecken. Hände und Füsse kann man in dieser Absicht fleißig in warm Wasser, auch warm Oehl, halten.

§. 247.

Wann aber doch an einem Ort die Narbe mehr, als nöthig, erhaben ist, und einen Uebelstand verursachet, soll man dieselbe mit einem bleyernen Blätgen drücken, auch dafern es nöthig, kann man sie mit dem Lapide infernali, oder auch mit dem Messer, wegnehmen. Bey währender Heilung, wird das Auswachsen der Narbe verhütet, wann man austrocknende Medicamente (246) an den hervorragenden Theil appliciret, oder auch denselben scarificiret, und hernach eine mehrere Suppuration erreget.

§. 248.

Wann die Hände, oder Füsse, verbrannt sind, soll man sorgen, daß die Finger und Zähen nicht zusammen heilen. Deswegen man allezeit zwischen dieselbe etwas, Leinwand) oder Carpey, legen soll. Man hat zu denen Fingern eine gerollete Binde, die man den Handschuh nennet, weil aber diese, ohne grosse Schmertzen des Patienten nicht angeleget werden kann, ist es besser, wann Läppgen zwischen die

Finger geleget, oder von Leinewand ordentliche Handschuhe gemachet, und dadurch die Finger von einander gehalten, werden.

§. 249.

Wann ein Funcke in das Auge gesprungen ist, und dasselbe verbrennet hat, kann man sofort einen, mit ungesaltzenen Rosen-Wasser abgeriebenen Schleim von Quitten-Kernen mit einer Feder in das Auge bringen. Wann aber auf der tunica cornea Bläßgen aufgefahren sind, soll man dieselben bald mit einer krummen Nadel, oder mit einer hierzu gefertigten krummen Lancette, (Fig. IV.) öffnen. Wie man der hefftigen Entzündung, so bey denen Augen darzu schläget, begegnen soll, wird unten, bey Gelegenheit der Entzündung an denen Augen, (Ophthalmia) gesaget werden. Wann vlcera nach denen Brandt-Blasen in dem Auge bleiben, kann man den Quitten-Schleim mit etwas von der präparirten Tutia vermengen, oder auch das Vnguentum de tutia in das Auge legen. Wann dergleichen Medicamente vorhero in das Auge gebracht worden, kann man dasselbe auf eine Zeitlang verbinden. Man soll aber allezeit sich wohl vorsehen, daß das Auge nicht beständig verbunden bleibe, damit die Augen-Lieder mit der tunica cornea und der tunica adnata nicht zusammen wachsen. (Siehe 239) Von der Cur tiefer Geschwüre an der Cornea soll unten gesaget werden.

Vom

Vom Abnehmen derer Glieder.

§. 250.

Ein Glied, welches durch den Brand, oder sonst, dergestalt verdorben ist, daß es nicht mehr erhalten werden kann, muß man, wann es sich will thun lassen, abschneiden, damit nicht andere, noch gesunde, Theile davon Schaden leiden.

* Nicht nur wegen des kalten Brandes muß man die Glieder abnehmen, sondern auch, wann die Beine durch eine Cariem, oder Spinam ventosam, gantz verdorben sind. Also auch, wann durch eine Quetschung, oder eine Schuß-Wunde, ein Bein in viele Stücken zerbrochen und zermalmet worden, woraus nichts anders, als eine hefftige Entzündung und Brand, und, wann auch diesem kann gesteuret werden, eine grosse und schädliche (92) Suppuration, entstehen muß; desgleichen, wann eine grosse Pulß- oder Blut-Ader abgeschnitten, und das Blut inzwischen durch Zusammenpressen dieser Adern (190, 191) gehalten worden, soll man sofort, und ohne Anstand, die Operation machen, ehe der Brand darzu schläget, oder der Patient von Kräfften kömmet. Sonst aber soll der Chirurgus gewissenhafft handeln, und den Patienten zu so einer schmertzhafften und gefährlichen Operation nicht bereden, oder wohl gar zwingen, wann er, mit etwas mehr Mühe und Gedult, das Glied noch erhalten kann. Es ist eine grosse Beschuldigung, wann ein Englischer Medicus, Walter Harris, in Dissertat. Med. et Chirurg. XIII. p. 212. denen Chirurgis seiner Nation beymisset, als ob sie, bey See- und Feld-Schlachten, nur allzu unbarmhertzig schnitten, und, weil ihnen vor jede Amputation fünf Pfund Sterlinges bezahlet würden, dieselbe vielmahls ohne

Noth verrichteten. Daß zuweilen Glieder, die gantz und gar verdorben geschienen, so, daß man auch Anstalt zu der Amputation gemacht, hernach dennoch erhalten worden, weiset die Erfahrung. Obangeführter Harris hat ein Exempel von einem grossen Herrn, dem eine alte Frau einen Fuß, den er erfrohren gehabt, und welchen die Chirurgi abschneiden wollen, durch das kalte Wasser (220) curiret. Daß auch zuweilen Glieder, die abgestorben sind, sich selber in dem Gelencke, (192*) oder auch in der Mitten des Beins, absondern, ist aus andern, oben angeführten Exempeln (200, 224) zu ersehen. Man soll sich also bey gewissen Fällen, mit der Amputation nicht übereilen, zumahl, da auch diese nicht ohne Gefahr ist. Denn, über dem, daß an der Wunde leicht wieder ein Brand entstehen kann, schlagen andere Zufälle darzu. La Motte erzehlet, wie, nach der Amputation des von der Kälte erstorbenen, und oben (189*) angeführten, Fusses, ohngeachtet kein Fieber dabey gewesen, eine Menge weisser Materie, wie Milch, aus der Wunde gelauffen, so, daß der Mensch in vierzehn Tagen, wie ein Sceleton, ausgezehret worden, und gestorben. Siehe auch ein gleiches Exempel, jedoch mit andern Zufällen, von einer Weibes-Person, in Ruyschii Epistola problem. XIV. welche Mauritius de Reverhorst an ihn geschrieben, p. 6.

§. 251.

Wie ein Chirurgus diese schmertzhaffte Operation nicht machen soll, wenn der schadhaffte Theil noch erhalten werden kann, so soll er auch, wann er sie unternehmen will, wohl zusehen, ob es noch Zeit sey, und, ob man dadurch den Patienten noch erhalten könne. Denn, wenn der Brand bereits überhand genommen*, wann, bey alten, besonders Beinschäden, die Säffte in dem Cörper durchaus

verdor-

verdorben, der Patient schon ausgezehret, und mit einem schleichenden Fieber behafftet, ist,**, wird dadurch nichts ausgerichtet, sondern nur neue Schmertzen erreget, und der Tod beschleuniget ***.

* Ja, Sharp in the Treatise on the Operations of Surgery Chap. 37. hat so wenig Vertrauen darzu, daß er saget, die grösten Practici in Engelland unterstünden sich nicht, ein mit dem Brand behafftetes Glied abzuschneiden, ehe und bevor der Brand, er möge von innerlichen, oder äusserlichen, Ursachen seinen Ursprung haben, nicht durch andere Mittel aufgehalten sey, würcklich stünde, und bereits ein guter Anfang zu Absonderung des todten von dem lebendigen gemachet sey, weil doch, wenn von der faulen Materie die andern noch circulirenden Säffte angestecket worden, der Brand hernach wieder an denen noch gesunden Theilen von neuen anfange, oder gar auf die inwendigen Theile (Viscera) zurück trete.

** Vielmahl kömmet doch ein dergleichen schleichend Fieber, nebst Durchfällen, von denen üblen Geschwüren und Bein-Schäden, so, daß diese alle nach der Operation aufhören. Siehe, unter andern, die Medical Essays by a Society in Edinburg Vol. IV. Obs. 21. p. 313. Man muß hier acht haben, aus was vor Ursachen die Geschwüre und Bein-Schäden entstanden sind.

*** Jedoch kann auch hier offtmahls des Celsi Regel statt finden: Es sey besser, ein ungewisses Mittel, als gar keines, zu brauchen. La Motte Tom. III. Obs. 311. p. 408. erzehlet ein besonder Exempel, da er einen Arm, welchen der Brand schon gantz, und so gar bereits einen Theil der Schulter, eingenommen hatte, nahe an dem capite ossis humeri abgeschnitten, und, ohnerachtet aus denen Blut-Gefässen kein Tropfen Blut, sondern nur eine dem Fleisch-Wasser ähnliche Feuchtig-

keit, bey der Operation heraus gelauffen, weil alle bereits verdorben gewesen, dennoch den Patienten glücklich erhalten.

§. 252.

Wann ein mit dem Brand behafftetes Glied abgenommen werden soll, muß solches allemahl in dem noch lebendigen und gesunden Theile geschehen, und hiervon etwas abgeschnitten werden.

* Die Alten, die, weder den Tourniquet, noch auch die Methode, das Blut durch Unterbindung derer Adern zu stillen, wusten, fürchteten sich vor dem Verbluten, und verrichteten also die Amputation allemahl in dem bereits abgestorbenen Theile, den sie hernach mit glühenden Eisen bis an das lebendige brenneten, oder, sie machten den ersten Schnitt, in denen noch lebendigen Theilen, aus Furcht des Verblutens, mit einem glühenden Messer, welches beydes, theils gefährlich, theils grausam ist. Wie diese Operation, nach und nach verbessert worden, siehe in den Nachrichten der Pariser Academie derer Wissenschafften Anno 1732 pag. 285.

§. 253.

Wann ein Glied an einem Finger abzunehmen ist, kann solches auf dreyerley Art geschehen. Mit einem Meissel und bleyernen * Schlägel, mit einer scharffen Kneipzange**, oder, mit einem Messer, mit welchem der Finger in dem Gelencke ausgeschnitten wird. Dieses letztere geschiehet auf folgende Art: der Chirurgus lässet, welches bey allen Amputationen nöthig ist, die Haut von dem Finger, so viel, als möglich, zurücke ziehen. Hierauf setzet er das Messer, accurat über dem Gelencke, schief, und zwar dergestalt, an, daß er die Schneide vorwerts

nach

nach demjenigen, was abzuschneiden ist, wende, damit allenfalls dieses, und nicht der Knorpel von dem Bein, das erhalten werden soll, verletzet werde. Indem das Messer auf diese Art von oben herunter geführet wird, hält der Chirurgus den Finger gebeuget. Wann er aber bis über das Mittel des Gelenckes gekommen ist, strecket er denselben, unter währendem Schneiden, aus, und schneidet so denn das übrige durch.

* Der Herr van Swieten ad §. 465. p. 806. ziehet diesem, weil er nicht elastisch ist, einen höltzernen, und den Meissel der Kneip-Zange, vor. Bey dem Meissel sowohl, als bey dieser, ist zu besorgen, daß das Bein splittere. Denn mit diesen beyden muß die Amputation, nicht in dem Gelencke, sondern in der Mitten eines Beines, gemachet werden. Was aber von einem zersplitterten grossen Bein, welches von einem unverständigen Barbierer mit einem Beile abgehauen worden, vor Zufälle entstanden, siehe in Hildano von dem Brand in Operibus p. 100. und aus diesem in van Swieten c. l. Alleine in denen Gelencken, wann in denenselben die Amputation geschiehet, sind viele Flächsen, flächsigte Häute und Bänder, (tendines, aponeuroses & ligamenta) in welchen nicht nur leichter eine Entzündung, sondern auch niemahls eine gute Suppuration, offtmahls aber ein Zufluß des Gliedwassers, und anderer Feuchtigkeiten, entstehet. An denen Fingern und Beinen in der Hand scheinet doch diese Methode die sicherste zu seyn, an grössern Beinen aber, wo man die Säge brauchen kann, soll man, ohne äusserste Noth, kein Glied aus dem Gelencke herausnehmen. Aus angezogenen Ursachen ist auch die Methode und Machine des Leonhardi Botalli in Operibus p. 790. zu verwerffen.

** Siehe die Figur in Garengeot von Instrumenten T. II. p. 237.

§. 254.

Wann ein Finger gantz weg zu nehmen ist, muß man vorhero, ehe man denselben ausschneidet, die Haut zwischen denen Beinen des Metacarpi auf beyden Seiten aufschneiden, welches auch bey denen Ossibus metacarpi nöthig ist. * Man soll doch allezeit, bey allen diesen Operationen, von der noch gesunden Haut so viel, als möglich ist, zu erhalten suchen. In etlichen Gelencken, an denen Fingern und Zähen, liegen an denenselben die kleinen Beinigen an, die man Ossa sesamoidea nennet. Diese soll man zugleich aus- und ab-schneiden. Weilen auch die Flächsen, welche die Finger beugen, in ihren Scheiden enthalten sind, (153 *) ziehen sich diese, wenn sie abgeschnitten worden, zusammen, drücken den tendinem, und erregen eine grosse Entzündung, weßhalben man dieselbe auf beyden Theilen in etwas nach der Länge aufschneiden soll, so am füglichsten mit einer Scheere geschiehet. *

* Die Beine des Metacarpi und Metatarsi, unter dem Daumen, der grossen Zähe, deßgleichen unter dem kleinen Finger, und der kleinen Zähe, können auch mit einer subtilen Säge abgenommen werden. Siehe les Observations de Mr. le Dran T. II. Obs. 112. p. 372.

§. 255.

Weil die Pulß-Adern nicht groß sind, ist hier kein starckes Verbluten zu befürchten. Dahero man das Blut eine Zeitlang soll lauffen lassen. Es wird am besten durch trockne, oder, in Nothfall, durch

mit

mit Brandtewein angefeuchtete, Carpey gestillet. Wann man die Arterien mit der Carpey drücken, und dadurch das Blut stillen, will, muß solches von der Seite derselben, und nicht am Ende, geschehen. Hiervon, und von andern, grösten theils schädlichen, Mitteln, das Blut zu stillen, soll unten, bey Gelegenheit der Wunden, gesaget werden.

§. 256.

Wann man einen solchen Finger verbinden will, ziehet man die übrige Haut wieder vor, damit dieselbe, so viel möglich, den Stumpf bedecke. Ueber diesen leget man plumaceaux, (23) oder auch unordentliche Carpey, hierauf einen kleinen, dicken, Bausch, und über diesen, zwey schmahle, länglichte, Compressen, die über den Bausch creutzen. Die Binde wird an der Hand-Wurtzel (Carpus) angeleget, sie gehet von dar vorwerts über die Wunde oder Stumpf, und creutzet über denselben etliche mahl, indem sie allemahl wieder zurück nach, und um den Carpum, gehet. Zuletzt wird sie, nachdem vorhero eine lange dicke Compresse oben auf den innern Theil des Ober-Arms, auf die arteriam brachialem, geleget worden, über dieselbe bis zu der Schulter geführet. Durch diese aufgelegte Compresse wird der heftige Einfluß des Geblütes abgehalten.

§. 257.

Wann man die Hand abnehmen will, geschiehet solches nicht in der Hand, oder Hand-Wurtzel, selber, (Carpus & Metacarpus) sondern allezeit, und am besten, an dem Vorder-Arm, zwey queer Finger weit von dem Gelencke der Hand-Wurtzel. Von

dem Vorder- und Ober-Arm, auch insonderheit von dem dicken Bein, soll man sonst allezeit, so viel, als es nur die Umstände erlauben wollen, suchen zu erhalten. An dem Schien-Bein aber ist ein besonderer Ort, wo dasselbe füglich abgeschnitten werden kann, wie unten soll gesaget werden.

§. 258.

Wann an diesem, oder einem andern, Glied, die Operation verrichtet werden soll, müssen, vor allen Dingen, nicht nur alle nöthige Instrumente, sondern auch, was zu dem Verbinden gehöret, in Ordnung, und parat, liegen. Hierzu gehöret 1) der Tourniquet. Zu dem gemeinen, oder ordentlichen, gehöret (a) eine drey bis vier Queer-Finger breite, derb aufgerollete, Binde, so oben an dem Arm auf die arteriam brachialem aufgeleget wird. (b) Eine längliche Compresse, die man über diese Binde, und rund um den Arm, anleget. (c) Ein festes, gedrehetes, Zwirn-Band, oder dünner Strick, welcher über diese Compresse zweymahl, jedoch gantz locker, herum gehet, und davon die beyden Enden zusammen in einen Knoten, oder Schleiffe, gebunden werden. (d) Ein Stückgen hartes Leder oder Pappe, so unter dieses Band gestecket wird. (e) Ein Höltzgen, womit über diesem Leder der Strick zusammen gedrehet, oder geknöbelt, wird. * Die anderen, und künstlichen, Tourniquets sind von verschiedener Art. **

* Bey Anlegung dieses Tourniquets kommen allerley, dem Ansehen nach kleine, Umstände vor, die aber, wann sie nicht in Acht genommen werden, von grosser

ser Folge seyn können, wie solches der gelehrte und geschickte Professor in Edinburg, Alexander Monro, in obenangezogenen medicinischen Versuchen von Edinburg Vol. IV. Obs. 22. p. 321. anmercket. Wir wollen die vornehmsten hier anführen. Einige Chirurgi legen, an statt der auf eine Rolle gewickelten Binde, einen dicken Bausch auf die Pulß-Ader, die Binde aber ist ungleich besser, weil sie schärffer drücket. Die Rolle muß weder allzugroß, noch zu klein seyn. Ist sie zu groß, drücket sie mehr die an der Pulß-Ader anliegende Musculn, als diese selbst. Ist sie zu klein, oder zu dünne trägt sie nicht genug auf, und kann nicht fest angedrücket werden. Sie muß derb, doch nicht allzuhart, aufgewickelt seyn. Denn, ist sie harte, glitschet der Strick, oder das Zwirn-Band, gar leicht über derselben ab, welches, wann es unter der Operation geschiehet, den Patienten in Gefahr, daß er sich verblute, setzen kann. Ist sie aber zu locker gerollet, kann sie nicht genug drücken. Einige legen erst die lange Compresse rund um den Arm, und, auf diese, die Rolle. Aber dieses ist unrecht, weil das Band, oder Strick, die Compresse zusammen drücket und Falten machet, wodurch nicht nur die Haut ungleich gequetschet, sondern auch verhindert wird, daß nicht feste genug geknöbelt werden kann. Es ist gut, wann beydes, die Rolle, als auch die Compresse, einen Saum haben, weilen sie auf diese Art nicht so leicht ausglitschen können. Man soll auch die Enden der Compresse befestigen, welches am besten mit ein paar Hefften geschiehet, damit sie, wann nach der Operation, der Tourniquet wieder lucker gemachet wird, nicht gleich abfalle. Der Knöbel, oder das Holtz, womit man das Zwirn-Band zudrehet, muß allezeit der Rolle gegen über stehen. Man soll wohl zusehen, daß das Zwirn-Band, oder Strick, feste, und das Holtz starck genug, sey, damit das erste nicht reiße, und das andere nicht breche.

Sollte aber einem Chirurgo unter währender Operation, und wann er schon die Haut und Fleisch durchschnitten hat, dergleichen Unglück begegnen, soll er sich fassen, und, bis er, entweder einen andern Tourniquet angeleget, oder das Bein abgestossen hat, einen Gehülffen die Rolle halten, und auf den obern Theil der Pulß-Ader andrücken lassen, da zugleich ein anderer, oder auch dieser, Gehülffe die Finger der andern Hand auf die in dem Fleisch zerschnittene Pulß-Adern halten soll, bis das Bein abgesäget worden.

** Die andern, und künstlichen, Tourniquets bestehen alle aus einer Schraube, mit welcher ein Ball fest auf die Pulß-Ader angedrücket wird. Den ersten hat der berühmte Pariser Chirurgus, Monf. Petit, beschrieben, in denen Nachrichten der Pariser Academie derer Wissenschaften Anno 1718. p. 252. Es ist aber derselbe, wie es mit allen dergleichen Erfindungen zu geschehen pfleget, noch mangelhaft. Insonderheit läuffet man Gefahr, daß, unter währender Operation, durch einen Stoß derselbe gantz umgeworffen werde. Monf. Morand, ein gelehrter Chirurgus in Pariß, hat ihn hernach verbessert. Siehe Garengeot von Instrumenten T. II. Cap. II. p. 351. Noch andere stehen in des Herrn Heisters Lateinischen Chirurgie P. I. L. I. Cap. II. Tab. V. fig. 6. et Tab. VI. fig. 1. Ein hiesiger, geschickter, nunmehro aber seelig verstorbener, Chirurgus, Herr Hagemeyer, hat aus allen diesen endlich einen Tourniquet zusammen gesetzet, welcher, der Bequemlichkeit wegen, denen andern vorzuziehen ist. Siehe fig. VII. Wann aber nunmehro die Frage entstehet: ob der alte, und gemeine, oder ein solcher künstlicher Tourniquet, bey dieser Operation am besten sey? hat Monf. le Dran Traité des Operations, p. 556. davon das Urtheil gefället, und gewiesen, daß beyde etwas gutes, und auch etwas unbequemes, haben. Der gemeine Tourniquet halte das Geblüt mehr auf, indem durch denselben das Glied um und um auf

gewisse

gewisse Maaße zusammen gepresset werde, da der Tourniquet mit der Schraube nur die Haupt Pulß-Ader allein drücke, dahero, wann wie oftmahls zu geschehen pfleget, ein grosser Ast oben über den Tourniquet abgehe, es geschehen könne, daß der Patient sich verblute. Hingegen werde durch den Strick auch eine kleine Quetschung in der Haut, die aber nicht allzuviel zu sagen habe, erreget. Zudem werde durch das Zwirn-Band, oder Strick, die Haut und Fleisch fest zusammen gerädelt, welche daher viel von der Empfindung verliehre, so, daß der Patient bey dem Schnitt nicht so grosse Schmertzen fühle. Der Tourniquet aber mit der Schraube sey sehr bequem das Blut an Händen und Füssen so lange aufzuhalten, bis das gehörige zu der Operation fertig, welches auch sehr nützlich sey, wann mehr Patienten vorhanden, und einer nach dem andern verbunden werden müsse, indem durch denselben nicht, wie durch den gemeinen, die Circulation völlig gehindert werde. Bey der Operation könne der Chirurgus selber die Schraube so viel, als er nöthig zu seyn glaubet, lüfften, und brauche keinen Gehülffen, da der Knöbel, oder das Stöcklein, bey dem gemeinen Tourniquet, von einem andern Chirurgo gehalten werden müsse.

§. 259.

Ueber den Tourniquet brauchet man 2) eine starcke Binde, oder Riem, den man an den Ort anlegt, wo mit dem Messer der Schnitt geschehen soll, damit das Messer, welches man in währenden Schneiden an diesen Riem anhält, nicht wancke, sondern der Schnitt gleich rund gemacht werde. 3) Ein grosses, krummes, Messer *. 4) Ein schmahles, gerades, Messer, womit das Fleisch, welches an dem Vorder-Arm und Schien-Bein, zwischen

beyden Beinen ist, kann zerschnitten werden **. 5) Ein Stück Leinwand, welches auf der einen Seite bis auf die Helffte aufgeschnitten ist, so, indem man das Bein absäget, um das zerschnittene Fleisch gewickelt wird ***. 6) Eine Bein-Säge †. Eine Arterien-Zange, Frantz. Valet a Patin) †† 8) Etliche kleine, krumme, Nadeln, mit drey an einander ordentlich anliegenden, gewichseten, Fäden, um die Pulß-Adern zu unterbinden.

* Es kann auch dieser Schnitt füglich mit einem geraden, nicht gar grossen, Messer verrichtet werden. Siehe Heisters Instit. Chirurg. Tom. XIII. fig. I.

** Gemeiniglich haben sie hierzu ein langes zweyschneidiges, Messer, allein, wie Garengeot weiset, können damit leicht die Pulß-Adern schief aufgeschnitten werden, dahero ein ordentliches, gerades, jedoch schmahles, Incision-Messer beqvemer ist.

*** Auch dieses Stück Leinwand, welches hindert, daß die Säge-Spane nicht in das zerschnittene Fleisch kommen, ist nicht so nothwendig. Mnoro. c.l.p. 327. verwirfft es gantz, weil entweder, wenn der Chirurgus die Säge nahe an dasselbe anführe, die Zähne leicht daran hängen bleiben, welches einen schädlichen Aufenthalt mache, oder er lasse, wann er dieses vermeiden wolle, zuviel von dem Bein stehen, welches, wie gleich soll gesaget werden, auch allerley üble Folgen hat.

† Der Chirurgus soll seine Säge wohl probiret haben, ob sie recht geschräncket sey, damit er, ohne hangen zu bleiben, sägen könne. Hildanus de Gangraena & Sphacelo Cap. 18. erzehlet ein solch Unglück.

†† Diese braucht man itzo gar nicht, da man die Arterien, die man bindet, mit Nadeln, untersticht. Die alten Chirurgi pflegten die Pulß-Adern mit einem, wie ein Knopff formirten, Brenn-Eisen zu brennen.

Viele

Viele legen auch noch itzo ein Stückgen Vitriol, oder Alaun, auf dieselben, und verbinden sie. Es soll unten, bey denen Wunden, und dererselben Zufällen, gesaget werden, was von diesen Methoden zu halten. Hier ist nur zu mercken, daß am besten sey, die Arterien mit einer krummen Nadel zu unterstechen und zu unterbinden.

§. 260.

Endlich muß auch das nöthige zu dem Verband bey Handen seyn. 1) Plumaceaux, so trocken auf die abgeschnittenen Beine geleget werden. An dem Arm und Schien-Bein sind deren zwey nöthig. 2) Kleine dicke Compressen, auf die zerschnittenen Pulß-Adern zu legen.* Deren sind an dem Vorder-Arm drey. 3) Eine gute Hand voll unordentliche Carpey, oder, der oben (25. fig. III.) beschriebene Kuchen. 4) Eine, wie ein Maltheser-Creutz geschnittene, Compresse. 5) Eine dicke Compresse, welche die Grösse von dem Stumpf haben soll. 6) Noch eine, wie ein Malthe ser-Creutz geschnittene, Compresse, die grösser, als die vorige. Anstatt dieser brauchen andere eine Schweins-Blase, noch andere, besonders Cheselden, eine gestrickte Schlaff-Mütze.** 7) Drey länglichte Compressen, die über den Stumpf creutzen. 8) Eine lange, auf einen Kopff gerollete, Binde. 9) Eine länglichte Compresse, an den obern Theil des Ober-Arms auf die arteriam brachialem zu legen. 10) Eine Serviette, darinnen der Arm kann getragen werden.

* Viele lassen diese weg, welche auch, wann die Arterien recht unterbunden sind, mehr hindern, als nutzen. An deren statt, kann man zusammen gedrückte Carpey,

oder, schmahle Bourdonnets, (24) auflegen. Siehe Garengeot des Operations Tom. III. Cap. IX. Art. 3. p. 380. Sowohl der allzudicke, als allzusehr angezogene, und feste, Verband sind nicht nur unnöthig, sondern auch schädlich, und kommen noch von denen Alten her, die, weil sie nicht wusten den Tourniquet anzulegen, und die Arterien zu unterbinden, viel Vorsicht brauchten, das Bluten zu hindern. Le Dran bedienet sich zu dem Verband derer Plumaceaux, oder Carpey, darüber legt er zwey, an beyden Enden in die Länge aufgeschnittene, Pflaster, die über die Carpey, und über den Stumpf, creutzen, und darzu dienen sollen, daß damit die Haut unterwerts gezogen und gehalten werde. Hierüber leget er ein Maltheser-Creutz, zwey lange Compressen, eine lange Compresse, die unten um den Stumpf herum gehet, eine Binde, und über diese eine gestrickte Schlaff-Mütze, welche mit zwey Bändern an dem obern Theil des abgenommenen Gliedes befestiget wird. c. l. p. 562. Sharp hat noch einen andern Verband, indem er, ehe er das Malthezer-Creutz, oder sonst eine Compresse, anleget, mit einer Binde etliche Touren von oben herunter machet, auch in der Absicht, die Haut unterwerts zu halten. Bey dem dicken Bein hält er diese Art zu verbinden vor andern nöthig, weil sonst leicht an dessen obern Theil Eyter-Geschwüre entstünden. c. l. p. 219.

§. 261.

Wann alles dieses bey der Hand, und ordentlich geleget, ist, spricht man, nach Befinden, dem Patienten einen Muth zu, giebt ihm ein wenig guten Wein, oder auch ein aus einer Hertz-Stärckung und Opio zusammen gesetztes Medicament, rasiret an dem Theil, wo die Operation geschehen soll, alle Haare, wann welche vorhanden sind, ab. Man lässet den Arm etwas, doch nicht sehr, ausstrecken *.

Ein

Ein anderer Chirurgus legt inzwischen, oben an dem obern Arm, nahe an der Schulter, den Tourniquet auf die arteriam brachialem an, und giebt, wann er den gemeinen Tourniquet brauchet, den Knöbel, oder das Stöckgen, jemand zu halten, zwey andere Gehülffen halten den Arm, einer über, der andere unter, den Ort, wo derselbe soll abgeschnitten werden, allwo derjenige, so oben stehet, die Haut, so viel, als möglich, an und zurück ziehet. Der unten stehet, soll den Arm auf einen Tisch, oder erhöhete Banck, auflegen, damit er ihn desto besser halten könne. Wann der Arm in viele Stücken zerbrochen und zerschmettert worden, ist nöthig, daß er in eine Rinne geleget, und darinne gehalten, werde. Inzwischen leget der Chirurgus, accurat über den Ort, wo er den Schnitt thun will, den Riem, oder die Binde, wodurch das krumme Messer geleitet wird, an. (259[2]) Endlich stellet er sich, wenn er den Vorder-Arm abschneiden will, zwischen die Beine des Patienten, ein anderer langet ihm unter des Patienten Arm das krumme Messer (259,[3]) zu. Er setzet dessen Spitze unten an dem innern Theil der Vlna an, fähret damit nahe an den angelegten Band, oder Riem, in einen Circkel herum, und schneidet anfangs nur überall die Haut und Fett rund herum durch. So denn befiehlet er, daß derjenige, so den obern Theil des Arms hält, nunmehro die aufgeschnittene Haut noch mehr an sich ziehe. Er schneidet so denn noch ein mahl nahe an der zurück gehaltenen Haut die Mäusculn und periostium bis auf das Bein rund herum durch *, und so denn mit dem geraden schmah-

ken Messer (259, [4]) das Fleisch und das periostium zwischen beyden Beinen entzwey **.

* Insgemein schneiden die Chirurgi mit einmahl alles zugleich, bis auf das Bein, durch. Allein durch diesen wiederhohlten Schnitt, ob er schon etwas mehr Schmertzen machet, gewinnet der Chirurgus mehr Haut, machet, daß das Fleisch und die Beine nicht so vorragen, dahero der Stumpf viel eher, und zuweilen gar ohne Exfoliation derer Beine, heilet. Es ist nichts, was die Cur des Stumpffs mehr aufhält, und beschwerlich machet, als, wann die Haut sehr zurück gezogen ist, und ein lang Stücke Bein hervorraget, welches sich so denn durch eine sehr langsame Exfoliation absondern muß. (259 ***;

** Viele schaben hier das Periostium ab, welches mit diesem geraden Messer, doch nur allezeit vorwärts, nach dem abgestorbenen Theil zu, geschehen soll. Monf. le Dran l. c. p. 558. aber hält dieses für unnöthig; Wann man diese empfindliche Haut vollkommen durch und durch geschnitten habe, entstehe in selber kein Schmertz mehr, wann auch die Säge etwas davon ergriffe, so werde auch die Säge durch das dünne Häutgen nicht sonderlich gehemmet.

§. 262.

Hierauf kann man, wann man will, das Stück Leinwand (259, [5]) um das blosse Bein herum, und damit das zerschnittene Fleisch, einwickeln. Mit der Säge (259, [6]) werden die Beine abgeschnitten, da man zuerst dieselbe auf den Radium, hernach aber auf beyde Beine, ansetzet, so, daß beyde zugleich abgeschnitten werden. Anfangs soll man sachte, hernach aber, wann die Säge gefasset hat, geschwinde, sägen. Die Gehülffen, so das Glied halten, müssen sich vorsehen, daß sie die Säge nicht klemmen, und

zuletzt

zuletzt soll derjenige, welcher das äusserste Theil davon hält, dasselbe ein wenig niederbeugen.

§. 263.

Wann also der Arm abgeschnitten ist, wird, so wohl das Stück Leinwand (259, 6, 262) als auch die Binde, (259, 2, 261) abgenommen, der Chirurgus lüfftet den Tourniquet ein wenig, damit er sehen könne, wo die Arterien liegen. Um diese zu unterbinden, nimmet er die beschriebene Nadel und Faden, (259, 8) sticht neben jeglicher Arterie durch das nahangelegene Fleisch durch, einmahl über, und einmahl unter, derselben, so, daß durch den Faden nicht nur die Arterie, sondern auch etwas von dem Fleisch, oder vielmehr der anliegenden tunica cellulosa, gefasset werde. Wann dieses geschehen, wird der Faden lang abgeschnitten, und über der Arterie ein doppelter Knoten, und zwar der erste mit einer doppelten, der andere mit einer einfachen, Schlinge gebunden. Man erkennet, daß die Arterien alle recht gebunden sind, wann sie, nachdem der Tourniquet gelüfftet worden, kein Blut mehr geben.

* Dieses Binden derer Arterien muß mit Behutsamkeit und Sorgfalt geschehen. Man sticht entweder mit der Nadel zweymahl über und unter der Arterie durch, und machet sodenn einen Knoten, oder, man führet die krumme Nadel rund um die Arterie herum, dergestalt, daß in der Rundung wenigstens zwey Drittel, oder drey Viertel, gefasset werde. Es ist nöthig, daß man etwas von denen nahgelegenen Theilen zugleich mit fasse, doch soll man sich in acht nehmen, daß die Nerven und aponeuroses, so viel möglich, verschonet bleiben, als wodurch sonst allerley Zufälle entstehen. Der

Faden muß so beschaffen seyn, wie oben (259,[8]) gesaget worden. Denn, wenn er einfach oder auch aus mehreren zusammen gesetzet, und gedrehet, ist, kann er, indem er zusammen gezogen wird, die Arterien zerschneiden. Aus diesen Ursachen wird auch die Arterien-Zange (259,[7]) verworffen. Einige setzen noch hinzu, daß man, bey grossen Arterien, den Knoten nicht so fest zusammen ziehen solle, welches aber bey kleinen Arterien geschehen könne. Denn, die Arterie muß mit einem Stück geronnenen Geblüte, welches an dem Ende gleichsam einen Pflock formiret, verwachsen. Siehe die Nachrichten der Frantzösischen Academie derer Wissenschafften Anno 1731. p. 222. und aus derselben fig. VIII. Dieses geschiehet, bey grossen Arterien, später, als bey kleinen. Wann bey diesen der Knoten fest zusammen gezogen wird, fället der Faden, mit denen verbundenen Theilen, eher ab, und wird dadurch die Cur nicht so lange aufgehalten. Man thut auch nicht wohl, wann man die Fäden lang daran hängen lässet, indem sie leicht, wann die darauf liegende Carpey abgenommen wird, starck angezogen und abgerissen werden können. Es ist bereits oben gesaget worden, daß die kleinen Compressen, so auf die gebundenen Arterien geleget werden, (260,[2]) unnöthig, und wohl gar schädlich sind.

§. 264.

Wann die Arterien nicht unterbunden werden können, muß man das Blut suchen zu stillen, indem man die Arterien starck, und eine Zeitlang mit Beständigkeit, drücket, welches, theils mit denen Händen, theils auch durch besondere Machinen, geschehen kann.

* Eine solche Machine beschreibet Monf. Petit in der nur angezogenen Stelle der Frantzösischen Academie, und führet, wie man das Blut blos durch die Compreßion

stillen

stillen könne, weiter aus An. 1732. p. 535. 1735. p. 591. Diese von ihm abgebildete Machine hat gedienet das Blut in dem Stumpf eines abgeschnittenen dicken Beines (Femoris) zu stillen, in welchem die Arterie durch aufgelegtes Vitriol bereits dergestalt angefressen und zurückgezogen gewesen, daß man dieselbe nicht unterbinden können. Weil aber, nach dieser Erfindung, nicht nur forne der Stumpf, sondern auch oben die Arteria cruralis, gedrücket wird, ist der Patient erhalten worden. Siehe fig. VII. Wider dieses hat ein Medicus in Paris, Thomas Renatus Gasnier, Anno 1734, eine Academische Disputation geschrieben, in welcher er die Frage erörtert; Ob bey Abnehmung derer Glieder, das Blut besser durch die Unterbindung derer Arterien, als durch die Zusammenpressung derselben, gestillet werde?

§. 265.

Wann man endlich den abgeschnittenen Arm verbinden will, soll man denselben vorher beugen, und die zurück gebrachte Haut, so viel möglich, vorziehen. Man leget auf die blossen Beine zwey trockene plumaceaux, (260,[1]) auf den Stumpf aber den oben (25. fig. 3. 260,[3]) beschriebenen Kuchen, oder, welches besser, unordentliche Carpey, die zwar nicht in ordentliche plumaceaux formiret, allein doch auch breit gedrücket, seyn sollen, so dergestalt nach und nach aufgeleget werden muß, daß dieselbe allenthalben gleich, und nicht an einem Ort mehr, als an dem andern, drücke *. Hierüber leget man das Maltheser-Creutz (260,[4]) womit der Stumpf umgeben wird, auf diese eine viereckigte dicke Compresse, (260,[5]) noch ein Maltheser Creutz, oder eine Schweins-Blase, oder eine gestrickte Schlaff-Mütze;

 und

und denn darüber die drey langen Compressen. (260.[3]) Endlich wird die Binde angeleget. Diese gehet unten zweymahl um das Ende des Stumpfes herum, steiget par doloires bis über den Ellbogen, von dar gehet sie dreymahl nach der Länge des Stumpfes vorwerts, creutzet über denselben, und gehet allemahl wieder zurück hinten über den Ellbogen. Zuletzt gehet sie, nach Art der kriechenden Binde, (le rampant) vor nach den Stumpf, nach Art der Hobel-Binde, (par doloires) wieder zurück, den gantzen Arm hinauf, wo sie denn, an dem Ober-Arm eine auf die arteriam brachialem gelegte länglichte, starcke, Compresse (260, [4]) feste anziehet, wodurch der heftige Einschuß des Geblütes verhindert wird**.

* Viele bestreuen hier die Carpey mit blutstillenden Pulvern, besonders mit gestossenem Colophonio. An dem Vorder-Arm ist dieses gar nicht nöthig. An dem dicken Bein, wo auch die kleinen Arterien ziemlich groß sind, kann es seinen Nutzen haben. Andere feuchten die Carpey mit warmen Terpentin-Oehl an, welches aber einen unleidlichen Schmertz, zumahl an der Haut, verursachet, auch die Suppuration gewaltig hindert. Man soll überhaupt an dem Vorder-Arm mit dem Blutstillen und Verbinden sich nicht übereilen, weil es allemahl besser, wenn der Stumpf recht ausblutet, und zugleich der Patient etwas Geblüte verliehret. Hiervon, und von der Schädlichkeit derer blutstillenden Mittel in denen Wunden überhaupt, soll unten, wann von dem Verbluten besonders gehandelt werden wird, mehr gesaget werden. Es ist unnöthig, wann einige auf die dicke Compresse, die sie auf das Maltheser-Creutz auflegen, noch blutstillende Pulver streuen.

** Es

** Es ist bereits gesaget worden, (260 **) daß auch die Binde nicht von allen auf gleiche Art angeleget werde. Hier ist nur zu erinnern, daß sie gar nicht sehr scharff angezogen seyn müsse. Denn ausser dem, daß dadurch hefftige Entzündung entstehen kann, weiset auch Monro c. l. so wohl aus richtigen Gründen, als auch aus der Erfahrung, daß das Verbluten selber dadurch mehr erreget werde. Er verwirfft so gar die langen Compressen, (260) und will haben, daß man nur auf die grosse Pulß-Ader eine längliche Compresse legen soll.

§. 266.

Wann der Stumpf also verbunden worden, leget man denselben etwas hoch, daß er nicht abhange, und stellet ein paar Stunden lang jemand darzu, welcher mit aufgelegter Hand den Verband feste und gleich drücket. Wann der Chirurgus neues Bluten befürchtet, kann er den Tourniquet an seinem Ort liegen lassen, jedoch so, daß er nicht zugedrehet, oder zugeschraubet, sey. Durch diesen kann man sofort, wann sich neues Bluten eräugnet, dasselbe hemmen, und den Patienten ohne Gefahr von neuen verbinden. Die Diät und übrige Cur muß eingerichtet seyn, wie bey grossen und hefftigen Wunden, davon unten soll gesaget werden. Wann der Patient bey der Amputation nicht viel Blut verlohren hat, soll man ihm sogleich Ader lassen. *

* Mit dem Aderlassen muß man sich nicht nur nach der Menge des bey der Operation verlohrnen Geblütes, sondern auch nach dem Temperament des Patienten, und nach denen Zufällen, richten. Wie schädlich der Mißbrauch desselben sey, weiset Monro c. l. p. 340. Dahero man auch besser thut, wann man, nicht vor

der Operation, sondern gleich nach derselben, die Ader öffnet. Gute Diät, dünnes Getränke aber ist, nebst allen, was bey grossen Entzündungen sonst gebrauchet, oder unterlassen, werden muß, (66 ad 73) auch hier höchst nöthig.

§. 267.

Den Verband lässet man bis auf den vierdten, auch wohl fünften, Tag liegen, es müßte denn eine andere Ursache, als Bluten, Entzündung, und dergleichen, den Chirurgum nöthigen, denselben eher aufzumachen. Wann, etliche Tage nach der Operation, unvermuthet Zufälle, Geschwulst, Hitze, Schmertz, Convulsionen, entstehen, ist insgemein ein Nerve mit denen Pulß-Adern gebunden, dahero man dieselbe anders verbinden muß. Die unmittelbar auf dem Stumpf liegende Carpey soll man, bey dem Verbinden, niemahlen mit Gewalt abreißen, sondern dieselbe, wann sie hart anklebet, nach und nach, mit einer Scheere abschneiden. Wann die Fäden von denen Puls-Adern nicht von sich selber abfallen, soll man zuletzt, etwan nach vierzehn Tagen, dieselbe behutsam abschneiden, welches am besten geschiehet, wann man eine feine Sonde, und mit dieser eine feine, nicht spitzige, Scheere, zwischen die Schlinge, und die Arterie, bringet. Die übrige Cur, die zwey bis drey Monath währet, wird aus dem, was bey Gelegenheit derer Wunden, gesaget werden soll, zu sehen seyn. Dieselbe wird nicht wenig beschleuniget, wann bey der Amputation und Verband die Haut geschonet, und verhindert worden, daß die Beine nicht sehr hervorragen. Die Haut soll sowohl, als

die Wunde, reinlich gehalten werden. Von denen abgesägten Beinen sondert sich gemeiniglich etwas durch die Exfoliation ab, welches unten, bey Gelegenheit derer Bein-Kranckheiten, soll deutlicher gemachet werden. Jedoch ist dieses nicht allezeit nothwendig, da, zumahl bey jungen Leuten, und wann die Beine bey dem Verbinden in Acht genommen werden, sich dieselben vielmahl, ohne Exfoliation, bedecken. Hier ist inzwischen nur zu bemercken, daß auf die blossen Beine nichts fettes, oder nasses, kommen müsse. Am besten kann man mit trockener Carpey ein subtiles Pulver von Olibanum, Mastix, und Elemi, auf die blossen Beine, und so denn die andern Medicamente, die zu der Fleisch-Wunde dienen, darüber legen. Wann man kein Verbluten mehr befürchten darf, braucht man eine Binde, die viel kürtzer, als die vorige, ist. Den Stumpf soll man, ohne Noth, nicht allzu offt, und, wann die Suppuration nicht sehr starck, und die Lufft nicht sehr warm, ist, zumahl zuletzt, erst über den andern Tag, verbinden.

§. 268.

Wann der Fuß abgenommen werden soll, muß solches allezeit an einem gewissen Ort, und zwar ein paar queer Finger unter der Höhe, (tubere) welche vorne an der tibia, unter der Knie-Scheibe, ist, geschehen. Denn, wenn solches unter der Wade geschiehet, bleibet ein unbequemer, und dem Patienten hinderlicher, Stumpf. So ist es auch, wegen derer vielen und grossen tendinum, die zerschnitten

werden müssen, nicht sicher. Wann über der Wade, unter dem angezeigten Ort, das Bein abgeschnitten wird, kann eine Pulß-Ader, welche an dem Hinter-Theil der tibia in das Bein hinein gehet, zerschnitten, und ein höchst gefährliches Bluten erreget, werden; indem das Bluten aus einer Arterie, die in dem Bein lieget, schwerlich kann gestillet werden. Höher hinauf, und über dem angegebenen Ort, werden durch den Schnitt die tendines verschiedener Musculn verletzet, wovon die Cur allezeit schwerer ist. Der Tourniquet kann hier, entweder an dem obern Theil des dicken Beins, (femoris) oder an dessen untern Theil, über dem Knie, angeleget werden. Wann der Tourniquet über dem Knie angeleget wird, soll man sich vorsehen, daß die Rolle, oder der Ball, nicht auf die Condylos femoris, sondern auf die Pulß-Ader, aufdrücke, auch soll so denn das Knie gebogen seyn, bey der Operation aber, muß man es etwas mehr ausstrecken. Bey dieser stellet sich der Chirurgus zwischen beyde Beine. Das krumme Messer wird an der innern Ecke der tibia angesetzet. Die Säge schneidet erst in die tibiam, und hernach so, daß beyde Beine zugleich, oder doch die fibula, welche dünner ist, eher, als die tibia, durchgeschnitten werde. Hier sind insgemein mehrere Arterien zu binden, welche man findet, indem man den Tourniquet nachlässet. Endlich wird der Stumpf auf gleiche Art, wie von dem Arm gesaget worden, verbunden, so, daß die Compressen und die Binde über dem Knie creutzen. Auch hier soll das dicke Bein mit dem

Stumpf eine Zeitlang in die Höhe gehalten, und dieser mit der Hand gedrücket werden.

§. 269.

Wann der Ober-Arm abgenommen werden soll, kann der Tourniquet an dessen obern Theil, wie bey dem Vorder-Arm, (261) gesaget worden, angeleget werden. Wäre aber der Brand schon bis über das Mittel des Arms, kann man denselben gleich unter der Schulter anlegen, da denn der Knöbel, oder die Schraube, über das Acromium zu stehen kommen. Der Chirurgus stellet sich an desselben äussern Theil. Die Binde muß sehr lang seyn, und wird, indem sie über den Stumpf creutzet, allemahl über die Brust, über die andere Schulter, und den Rücken, bis wieder nach den Stumpf zu, geführet.

§. 270.

Wann das dicke Bein soll abgeschnitten werden, kann dieses nur an dessen untersten Theil, drey oder vier qveer Finger über dem Knie, geschehen. Hier ist die meiste Gefahr von dem Verbluten. Der Tourniquet wird auch hier an dem obern Theil der arteriae cruralis angeleget. Die Arterien, derer hier viel sind, müssen alle mit Behutsamkeit unterbunden werden. Auch ist hier nöthig, um das Geblüte, so aus denen häuffigen kleinen Gefässen, ausfliesset, geschwinder aufzuhalten, daß man die Carpey, entweder mit rectificirten Brandtewein anfeuchte, oder mit blutstillenden Pulvern, als Staub-Mehl, welches das lindeste ist, oder Colophonio, oder andern, bestreue. Die Binde, welche breiter, und länger, seyn soll, wird, auf gleiche Art, erst unten an den

Stumpf

Stumpf angeleget, und gehet allezeit über die Hüfften herum, wann sie den Stumpf bedecken soll.

§. 271.

Es ist zwar oben (253*.) gesaget worden, daß, wann ein Glied aus dem Gelencke geschnitten wird, die Wunde nicht so gut zu heilen sey. Man hat aber doch Exempel, daß der Ober-Arm, wann man ihn nicht hat können mit der Säge abschneiden, weil das gantze Bein und Musculn verdorben gewesen, aus dem Gelencke mit der Schulter glücklich heraus-genommen, und der Patient erhalten worden. Diese Operation, die nicht leicht von jemand anders, als einem sehr geübten Chirurgo, soll unternommen werden, geschiehet auf folgende Art: Man hat eine sehr grosse, und sehr krumme, Nadel, mit einem starcken, drey- oder vierfachen, gewichseten, Faden, oder starcken Bändgen. Man sticht mit dieser, unter dem Arm, die Haut, und alle Musculn, von einer Seite zu der andern so durch, daß die Nadel gantz genau an dem Beine weg gehe, und also die grossen Gefässe alle, die unter der Achsel nach dem Arm zu gehen, ohne dieselbe zu verletzen, fasse. Man bindet hierauf alle diese Gefässe nebst denen Musculn, zugleich mit dem Faden, dergestalt, daß in dem gantzen Arm, und dessen noch lebendigen Theilen, kein Pulß derer Arterien mehr gespühret werde. Hierauf lässet der Chirurgus die Haut oben an dem Gelencke, so viel möglich, nach der Achsel zu, ziehen, und schneidet mit einem scharffen festen Messer den Musculum deltoidem, ungefehr einen Finger breit unter dem Gelencke, bis auf das Bein, durch, das

Liga-

Ligament aber, so das Gelencke umgiebet, (capsulare) nebst denen tendinibus des musculi bicipitis, entzwey, da sodenn der Ober-Arm aus dem Gelencke herausgenommen wird. Dieser hänget unten noch an denen Musculn und Gefässen, welche auch, jedoch unter dem Faden, oder Band, abgeschnitten werden müssen. Hierauf werden die Pulß-Adern in diesen Lappen von denen andern Theilen abgesondert, mit kleinen Nadeln und Faden unterstochen, und gehefftet, so denn von denen Musculn und Haut das übrige, nebst dem vorher angelegten Faden, abgeschnitten. Mit dem Ueberrest wird die Höhle in dem Gelencke an dem Schulter-Bein (cauitas glenoidea) bedecket, auf die Wunde aber sehr viel trockne Carpey, und auf diese Compressen, nebst einer Binde, so über die Wunde creutzet, auf- und angeleget, womit auch das Blut gestillet wird *. Diese Methode die Pulß-Adern auf diese Art, und zweymahl, zu binden, kann auch in dem Fall dienlich seyn, wann der Brand so hoch gestiegen, daß der Chirurgus keinen Tourniquet mehr anlegen kann **.

* Diese gefährliche Operation, so nöthig seyn kann, wann der Brand bis an das Gelencke der Schulter gestiegen, oder, wenn das gantze Bein des Ober-Arms bis an dessen Kopff verdorben ist, haben ehemahlen zwey Frantzösische Chirurgi, Monſ. Morand und Monſ. Le Dran, die Väter dererjenigen Chirurgorum, so itzo in Paris unter diesen Nahmen berühmt sind, gemachet. Siehe von Monſ. Morand die Anmerckungen des Monſ. de la Faye über des Dionis Dem. IX. p. 758. von Monſ. le Dran les Obſervat. de Chirurgie par Monſ. le Dran, T. I. Obſ. 43. p. 315. und die Operationen von eben demselben p. 570. Die Operation beschreibet auch

Garengeot des Operations Tom. III. p. 455. und de la Faye c. l. Ob sie nach dem wieder glücklich gemacht worden, ist nicht zu sagen. Der itzo lebende Monf. le Dran hat sie in seinen Operationen c. l. etwas verändert, indem er das erste Binden derer Arterien und Musculn für unnöthig hält, und dieselben nur sodenn, wenn auch der untere Theil von dem Fleisch auf die Art, wie oben gesaget worden, dergestalt abgeschnitten worden, daß davon ein Theil übrig gelassen wird, gewöhnlicher massen hefftet. Allein auf diese Art ist noch mehr Furcht vor einer Verblutung, und wird noch mehrere Geschwindigkeit von dem Chirurgo erfordert. Hierbey ist ein sehr merckwürdiger Zufall, welcher sich in Engelland begeben, nicht zu vergessen. Einem Müller wurde Anno 1737. durch das Mühlen-Rad, um welches sich ein Strick geschlungen, so er an seinen Vorder-Arm angebunden hatte, der Arm mit der gantzen Schulter von dem Leibe abgerissen. Er fiel darüber in Ohnmacht, und die Wunde blutete nicht starck, ja das Blut stunde von sich selbet. Er wurde leichte verbunden, und ohne besondere Zufälle, in wenig Wochen curiret. Siehe Sharp's Treatise on the Operations of Surgery Chap. 37. p. 221. und die Abbildung in Cheseldens Anatomy of the Human Body the VI. Edition-Tab. 38. p. 321. Eine weitläufftigere Beschreibung aber in denen Transactionibus Anglicanis Anno 1738. Mense Augusto & Septemb. No. 449. Obs. V. p. 313.

** Auf diese Art beschreibet der junge Herr Heister, in einer Dissert. de noua brachium amputandi ratione, Helmst. 1739. einen Arm, welcher, als er gantz, bis auf das Gelencke, verbrandt gewesen, auf diese Art abgenommen worden, so, daß, weil kein Tourniquet angeleget werden können, vorhero die grossen Gefässe auf oben beschriebene Art gebunden, und so dann das Bein, nahe an dem Gelencke, abgesäget worden.

§. 272.

§. 272.

Man hat, bereits im vorigen Seculo, eine Methode erdacht, das Schien-Bein so abzunehmen, daß etwas von der Haut und Musculn, so man anstehen lässen, gleich über den blossen Knochen und Stumpf geschlagen, und mit selben zusammen geheilet, werde. Welches auch, wenigstens einmahl, gelungen, daß ein Knabe, dem an das untere Theil des Stumpfes das hölzerne Bein angeleget worden, ohne Uebelstand und Mühe, mit demselben gehen können.* Diese Methode, die man hernach, weil sie vielleicht sehr offte unglücklich abgelauffen, und viel beschwerliche Schäden verursachet, verlassen, ist von einigen Frantzösischen Chirurgis nur kürtzlich von neuem, wiewohl in etwas verändert, unternommen worden.**

* Diesen Knaben hat Pieter Adriaan Verduin in te Verhandlinge van een nieuwe Manier om Ledemaaten af te setten, t'Amsterdam, 1697. abgebildet. Siehe von dieser Manier, über diese Schrifft, die XIV. Epistel von dem Herrn Ruysch, und des Herrn Saltzmanns Dissert. de Novo membra amputandi modo, Argent. 1722. auch Garengeot c. l. Art. IV. p. 393. Aus des Herrn Heisters Instit. P. II. Sect. I. Cap. 34. p. 505. habe gelernet, daß diese Manier zu operiren, lange vor Verduin, von einigen Engelländern und Holländern, gebrauchet worden. Wenigstens finde ich sie in Jacobi Young Curru Triumphali e Terebintho, London, 1679. p. 105. in einem Brief an Thom. Hobes, Chirurgum in London, ausführlich beschrieben. Celsus scheinet auch diese Gedancken gehabt zu haben, Lib. IV. Cap. 33.

** Diese neue Methoden, so besonders bey Abnehmung des femoris dienlich seyn sollen, beschreibet Le Dran des Operations p. 564. Die erstere, die ein Chirurgus in Landau, Monf. Ravaton, erfunden, hat er selbst glücklich gemachet. Die andere aber ist, wie es scheinet, nur noch in Todten versuchet worden.

§. 273.

Wann jungen Leuten, die gesunde Viscera haben, und wohl leben, Glieder abgenommen werden, soll man ihnen, nach vollbrachter Cur, etliche mahl Aderlassen, um die Vollblütigkeit, so hieraus entstehen kann, abzuwenden.

SCIRRHVS und Krebs.

§. 274.

Daß nach der Entzündung * auch Scirrhi entstehen, ist oben (62, 63) gesaget worden. Es ist aber ein Scirrhus eine harte Geschwulst, ** ohne Entzündung und Schmertz ***, besonders in Drüsen, † oder in Theilen, welche diesen, nach ihrer Beschaffenheit, ähnlich sind. ††

* Insgemein, doch aber nicht allezeit, kommen die Scirrhi nach vorher gegangener Entzündung. Denn es werden auch zuweilen die kleinen Gefässe ohne Entzündung und Fieber nach und nach verstopffet.

** Auch die Geschwulst ist nicht allezeit nothwendig. Denn, obschon mehrentheils die Drüsen, und andere Theile, wann sie verstopfet und scirrhös werden, auch grösser sind, so kann es sich doch auch zutragen, daß ein Theil, der verhärtet wird, dabey kleiner, als natürlich, sey, welches aber öffters in denen innern Theilen (Visceribus) geschiehet. So wird z. E. zuweilen die Leber sehr verhärtet, und kleiner, wann sich, nach

starcken

starcken Verbluten, zumahl bey Weibern, die leeren Gefässe und Adern, indem sie von dem circulirenden Geblüte nicht sattsam ausgedehnet werden, zusammen ziehen, und größtentheils zusammen wachsen. Die Härte eines Scirrhi entstehet nicht nur allein von Mangel derer Säffte, sondern auch, weil viel Säffte in dem Cörper, z. E. die Milch in denen Brüsten, der mucus in der Nase, Mund, Hals, Därmen, in der Mutter derer Weiber ꝛc. der Saamen in denen Saamen-Gefässen, die lympha, die dem Eyweis ähnlich ist, in andern Drüsen (glandulae conglobatae) Theile in sich haben, die, wann sie stille stehen, oder, wann das flüßige davon abgesondert ist, sehr harte werden. Es beweiset solches auch der, ausser dem Cörper, von dünner Milch gefertigte Käse.

*** Hier ist noch nicht die Frage von einem Scirrho, der wieder schmertzhafft wird, davon bald soll gesaget werden. In einem einfachen, und noch gutartigen, Scirrho verliehret sich darum die Empfindung, weil das Blut nicht mit Gewalt, wie bey der Entzündung, an die aus Nerven bestehenden Theile angetrieben wird. Zudem werden durch die stockenden, verhärteten, und mit denen Gefässen zusammen wachsenden, Säffte die Nerven dergestalt gedrücket, daß diese, wenigstens größtentheils, ihre Empfindungen verliehren. Die meiste Empfindung ist so denn bey denen Scirrhis noch in der darüber ausgespanneten Haut.

† Die Drüsen sind Theile unsers Cörpers, in welchen besondere Feuchtigkeiten abgesondert (glandulae se-et excretoriae) oder sonst präpariret, und wieder zu dem Blut gebracht, werden. (glandulae lymphaticae) Es sind verschiedene Gattungen dererselben. Der vornehmste Unterschied davon ist, daß einige gleichsam einfach, andere aus vielen einfachen zusammen gesetzet, sind. Viele davon haben einen besondern Canal, (ductus excretorius) wodurch die in denenselben abgesonderte Feuchtigkeit aus, und an gewisse Orte hin, geführet wird.

Dieser Canal ist bey einigen, insonderheit bey vielen einfachen, Drüsen gantz einfach, z. E. in denen Drüsen der Haut, der Nase, derer Därme. (glandulae excretoriae) Bey andern, und zusammengesetzten, Drüsen (glandulae conglomeratae) entstehet auch dieser Canal aus kleinen Anfängen, die, wie andere Gefässe, in grössere zusammen wachsen. Bey denen Drüsen überhaupt ist eine gantz absonderliche Ordnung, Einrichtung und Zusammenhang unzählich viel kleiner Gefässe von allerley Gattung. Durch einige dieser Gefässe (arteriae sanguinem vehentes) wird das Blut zugeführet, in andern (vasa secretoria) werden die Säffte von dem Blut abgesondert, welche so denn in die andern Gefässe, oder Canäle, (ductus excretorii) gebracht werden. Es geschiehet dieses, so viel man abnehmen kann, auf zweyerley Art. Denn, entweder entstehen diese Canäle unmittelbar aus obigen Gefässen, von welcher Absonderung wir ein augenscheinlich Exempel in denen Testiculis haben, da die kleinen Canäle, worinnen der Saame zubereitet wird, unmittelbar aus denen das rothe Blut führenden Pulß-Adern (arteriae spermaticae) entspringen, welche sich hernach in die etwas grössern Canäle der epididymidis, sodenn in das vas deferens und vesiculas seminales, endigen. Oder, es wird die abgesonderte Feuchtigkeit vorhero in kleine Säckgen (folliculi) gebracht, und aus diesen in die Canäle (ductus excretorii.) Hiervon ist ein Exempel in denen einfachen Drüsen (glandulae excretoriae, v. g. sebaceae Morgagni) in welche allerley, und in die letzten eine öhlichte, Feuchtigkeit einfliesset, die hernach durch einen Canal auswärts gebracht wird, und darzu dienet, daß sie unvermerckt die Haut schlüpffrig mache. Es ist daher ohne Zweiffel, daß die Absonderung so verschiedener Säffte auch auf verschiedene Art geschehe. Weil nun aber in beyderley Drüsen eine grosse Menge kleiner Gefässe von allerley Art sind, davon einige unmittelbar

mittelbar mit denen das rothe Blut führenden Pulß-Adern zusammen hangen, andere davon mehr entfernet sind, noch andere aber sich in die beschriebene Säckgen, (folliculi) oder auch in die Canäle, (ductus excretorii) endigen, kann man verstehen, warum die Drüsen leichter, als alle andere Theile, verstopffet werden? Warum diese Verstopffung in denenselben hartnäckigter ist, als in allen andern Theilen? Warum dieselbe dennoch zuweilen, wenn durch allerley Bewegung und aufgelegte erweichende Medicamente ein mehrerer Zufluß des Geblütes erreget wird, kann vertheilet, oder doch zu einer erwünschten Suppuration gebracht, werden? Warum, wann der gehinderte Ausfluß aus denen Canälen wieder hergestellet, und befördert, wird, sich auch die Geschwulst setze, und die Härte wieder verliehre? und warum im Gegentheil zu anderer Zeit dieses alles auch in einerley Art von Drüsen nicht angehe, und der Scirrhus durch keinerley Medicament weggebracht werden könne? Denn eine Vertheilung, oder doch eine Suppuration, ist zu erhalten, wann die Verstopffung in der ersten Art derer Pulß-Adern sitzet, als in welche das circulirende Geblüte noch die meiste Gewalt hat. Also auch, wann die verstopfften Säffte in denen Canälen (ductus excretorii) sitzen, oder, wenn wenigstens die Verstopffung da ihren Anfang genommen, wird, wann man den Ausfluß durch den Canal befördert, dieselbe offtmahls gehoben; welches bey denen testiculis wahrzunehmen, wenn die verstopffte gonorrhoea wieder in Gang gebracht werden kann, (133) oder auch in Brüsten, wann die Milch ausgezogen wird. (118, 122) Sitzet aber die Verstopffung in denen mittleren Gefässen, (vasis secretoriis) oder in denen Säckgen, aus welchen wieder ganz kleine Gefässe entspringen, hilfft keine erregte Bewegung in dem Blut, noch sonst etwas, weder zu der Vertheilung, noch zu einer guten Suppuration, sondern man läufft in Gefahr, daß der

Scirrhus dadurch mehr verhärtet, endlich aber bößartig, und in einen Krebs verwandelt, werde, wie bald soll gewiesen werden. Einige machen noch einen mehreren Unterschied derer Gefässe. Siehe van Swieten l. c. und Kaau Boerhaaue Diss. de Scirrho, zu Leyden An. 1738. Hierbey ist noch zu mercken, daß, da so wohl die Drüsen, als auch die in denenselben abgesonderte Säffte, von verschiedener Art sind, dieser Unterschied auch viel beytrage, daß einige eher, als die andern, verstopffet und verhärtet, auch daß einige leicht, die andern nicht, curiret werden können. Ueberhaupt scheinet die Verstopffung schlimmer und hartnäckigter in denen zusammengesetzten Drüsen (glandulae conglomeratae) zu seyn, da in denen einfachen Drüsen v. g. in der Haut, von einer solchen Verstopffung derer Säckgen (folliculi) die so genannten tumores cystici, (Fr. *loupes*) entstehen, von welchen unten soll gesaget werden. Siehe van Swieten c. l. Endlich ist bey allen diesen nicht zu vergessen, daß es bey denen Geschwulsten derer Drüsen, und denen Scirrhis überhaupt, sehr viel auf die Zeit ankomme. Denn, je länger die Verstopffung währet, je fester und hartnäckigter wird dieselbe, da zuletzt die stillstehenden Säffte vollkommen und feste mit denen Gefässen, und auch mit denen Säckgen, zusammen wachsen, und sodenn durch keine gute Suppuration, noch weniger aber durch eine Vertheilung, davon können abgesondert werden. Denn zu beyden wird auch die elastische und lebendige Bewegung derer Gefässe erfordert, welche aber, wenn diese von einer fremden Materie ausgedehnet, und mit derselben verwachsen, sind, nicht statt haben kann.

†† Eigentlich entstehen die Scirrhi in denen Drüsen, es werden aber auch das Fett, und überall die tunicae cellulosae, die Haut, die ligamenta und tendines, der uterus, und die ouaria, bey Weibern, und viel andere innere Theile, scirrhös und verhärtet. Ueber dieses geschiehet es sehr offt in Häuten, worinnen die

die Menge kleiner Drüsen befindlich sind, als in der Nase, in dem Munde, in der vagina &c. Diese nennen einige, um einen Unterschied zu machen, dem scirrho ähnliche Geschwulste, (tumores scirrhoides) mit welchem Nahmen sie auch andere Geschwülste belegen. Z. E. Wann die gantze Brust über und über gleich verhärtet ist, da sonst insgemein ein Scirrhus, als eine harte und runde Geschwulst, nur einen Theil davon einnimmet, und der übrige Theil davon frey ist. Siehe Deidier des Tumeurs Chap. V. pag. 80.

§. 275.

Woraus die Verstopffung derer kleinen Gefässe, oder auch derer Säckgen (274 †) in denen Drüsen, entstehe, ist, indem es oben gesaget worden (41, ad 51, 62, 63) unnöthig zu wiederhohlen. Zuweilen sind die Gefässe schuld daran, wann sie zu enge, (41, 48) oder auch zu weit, (41, 49) und zu schlapp, werden, welches durch drücken, reiben, qvetschen, geschehen kann, mehrmahlen aber die in denenselben befindlichen Säffte, wann diese aus allerley, auch einander entgegen stehenden, Ursachen (43 ad 45, 63) verdicket, oder gar ausgetrocknet, werden, und endlich, indem sie ohne Bewegung sind, mit denen Gefässen und Säckgen selber zusammen wachsen. Am öfftersten entstehen Scirrhi, wann entzündete Drüsen, oder auch Theile, (374 †) durch allerley innerliche und äusserliche Mittel, (63) welche das flüßige von denen stillestehenden Säfften abtreiben und austrocknen, das grobe zurück lassen, übel curiret werden. Dieses geschiehet auch, wenn in Wunden, oder Geschwüren, die Suppuration gehindert, und das Eyter, wann dasselbe nicht durch die Suppu-

ration von denen Gefässen, worinnen es sitzet, kann abgesondert und ausgelassen werden, ausgetrocknet wird, und also ebenfalls mit diesen zusammen wächset.

§. 276.

Die Scirrhi, auch an äusserlichen Theilen, entstehen aber auch zuweilen bloß von innerlichen Ursachen, und von übler Beschaffenheit derer Säffte in dem Cörper. Als bey Kindern, die die Englische Kranckheit haben, denen böse Köpffe, Krätze, oder anderer Ausschlag, übel curiret worden.* Bey erwachsenen Leuten, die von übler Diät, beständigen Nachdencken, vielen Studiren, Traurigkeit, und langen Grähmen, mit dem malo hypochondriaco und Scorbut, und derjenigen Kranckheit, welche die Alten von der schwartzen Galle hergeleitet, behafftet sind; dahero diese Kranckheiten auch in Familien fortgepflantzet werden. Besonders giebt auch darzu Gelegenheit, wann, bey Manns-Personen die güldene Ader, bey Weibs-Personen die gewöhnliche Reinigung, verstopffet ist. Die Erfahrung hat gelehret, daß bey Weibs-Personen, die sich nicht verheyrathen können, öffters Scirrhi an der Brust entstehen.** Auch tragen, nebst der Lufft, Speise und Tranck viel darzu bey. Denn, wenn schwache Cörper, zarte kleine Kinder, mit grober Milch, dicken Mehl-Muß, oder mehr erwachsene mit sauren, schwartzen, Brodt, groben Zugemüsse, sauren und herben Früchten, dünnen und sauren Halb-Bier, so allezeit schädlicher ist, als reines Wasser, ernehret werden, dabey wenig Bewegung, kein Vergnügen, sondern strenge

Zucht,

Zucht, Harm und Gram, haben, oder auch, wann man Speisen in küpfernen, und nicht verzinnten, Gefässen *** kochen lässet, entstehen, nebst andern Kranckheiten, an inneren und äusseren Theilen, scirrhi. Es ist auch bekandt, daß Wasser aus geschmoltzenen Schnee und Eis in hohen Gebürgen zu ausserordentlichen Scirrhis, besonders zu Kröpffen, Gelegenheit gebe. †

* Hiervon; und auch, wenn Kinder von Eltern gezeuget werden, die an Venerischen Kranckheiten laboriren, entstehen vielmahl die bekannte Drüsen am Halse, und andern Theilen, (scrophulae) die sehr hartnäckigt, und zuweilen gar nicht zu curiren, sind. Die Erfahrung lehret, daß, wie äusserlich unter der Haut, also auch öffters inwendig, die Drüsen in dem mesenterio, in solchen Personen verhärtet sind.

** Siehe, was von denen Nonnen, daß dieselben dergleichen Geschwülsten und Schäden mehr, als andere, unterworffen sind, Vesalius in Chirurg. magna L. V. Cap. XVI. und Forestus L. XVII. Obs. 26. p. 129. angemercket haben, welches Dionis Cours des Operations Demonstr. V. p. 452. bekräfftiget. Ein Exempel von einer sehr lebhafften und gelehrten Jungfer, die, wie es das Ansehen hat, durch viel Studiren und Nachtsitzen sich einen scirrhum, entweder zugezogen, oder doch schlimmer gemacht, welche endlich auch die Operation standhafft ausgehalten, siehe in der oben angeführten Dissert. des Herrn Kaau §. 58.

*** Wie schädlich die Speisen, so in küpfernen Gefässen gekochet werden, seyn können, hat Herr D. Schultze in einer Dissertation, welche den Titel führet: Mors in Olla, Altd. 1722. und der wegen seines Buchs vom Staar berühmte Brisseau, Professor in Tournay, in einer Dissertation sur les mauvaises & pernicieuses qualitez du Cuivre employé pour la Construction des

des ustenciles qui servent a l'usage de la Cuisine & de la Pharmacie, & des bonnes & salutaires qualitez du fer gewiesen, welche nach seinem Tode An. 1745. in Tournay gedruckt worden.

‡ Siehe die Figur von der Dissertation des Herrn D. Fischers de Strumis & scrophulis Bünsgensium, in Erfurth, Anno 1723.

§. 277.

Mit denen Scirrhis an innerlichen Theilen haben die Chirurgi eigentlich nichts zu thun.* Aeusserlich kommen dieselben vor in denen Augenliedern, besonders in denen kleinen Drüsen des Meiboms, in der Drüse, worinnen die Thränen abgesondert werden, (glandula lacrymalis vel innominata) in der caruncula lacrymali des grossen und inneren Augen-Winckels, ** in der Nase, *** an denen Lippen, Zunge, † Speichel-Drüsen, und zwar im Munde, (sublinguales) hinter denen Ohren, (parotides) und unten an denen Kinnbacken, (maxillares) an denen Mandeln, dem Zapffen, und Gaumen, an der Drüse, so von dem Knorpel, an welchen sie anlieget, thyroidea genennet wird, in welcher eigentlich die Kröpffe entstehen, an dem Hals und Genicke, unter denen Achseln, in denen Weichen, ††, an denen testiculis, an der Mutter, ††† und nahgelegenen Theilen.

* Hier wollen wir von denen innerlichen Drüsen nur diejenigen erwehnen, welche in der Brust, an der aspera arteria, nahe an dem oesophago, liegen, so, wann sie groß und verhärtet werden, das Schlingen hindern. Siehe Heisteri Compend. Anat. T. II. §. 389. p. 27. und mehr Observationes in des gelehrten Herrn D. Maucharts Dissert. de Struma oeso-

oesophagi hujusque coalitu, difficilis ac abolitae deglutitionis causis, zu Tübingen, An. 1742.

** Siehe Hildani Obs. Cent. I. Obs. 2. Encanthis.

*** Hier entstehen die Polypi, davon unten gesaget werden soll. Nicht alle, jedoch einige davon, haben die Natur eines scirrhi. Auch an dem untern Theil der Nase entstehen scirrhi, und zuweilen der Krebs.

† Ich habe zwey mahl Gelegenheit gehabt, verhärtete, und zuletzt krebshafte, Zungen zu sehen, woraus ein elender Tod erfolget ist.

†† Bey denen Drüsen in denen Weichen und unter denen Achseln liegen viel grosse Blut-Gefässe, und werden von keinen Musculn, noch von sonst etwas, gedrücket, dahero in dieselben besonders vielmahl bey allerley Fiebern, eine schädliche Materie, womit die Säffte des gantzen Cörpers angestecket sind, von der Natur gebracht, und ausgeworffen, wird. (56, 129.) Allein weil auch grosse Nerven nahe liegen, leiden dieselben leicht, wenn empfindliche Theile an der Hand und Fuß entzündet sind. Van Swieten ad §. 416. pag. 728. erzehlet, daß, als eine Frau sich eine Nadel unter dem Nagel in den Finger gestochen, und hierdurch einen hefftigen Schmertz erreget, die Drüse unter der Achsel in Zeit von einer Viertel Stunden sehr geschwollen und entzündet worden sey. (conf. 152.) Daß diese Drüsen geschwellen, wenn die Brüste mit einem Scirrho, oder Krebs, behafftet sind, soll bald gesaget werden.

††† Eine Frau, welche gern Kinder haben wollte, brauchte von einer Kinder-Mutter allerley Artzeneyen, wodurch die monathliche Reinigung zurück gehalten wurde, und bekam endlich einen Scirrhum und Krebs in utero, woran sie elend sterben muste. Siehe verschiedene obseruationes von dem utero und der vagina uteri, in van Swieten ad §. 486. p. 857. sqq.

§. 278

§. 278.

Vor allen andern übrigen Theilen, entstehen am öfftersten Scirrhi an denen Brüsten, iedoch ungleich öffter bey Weibern, als bey Männern, worzu, bey denen erstern, über die gewaltsamen und äußerlichen Ursachen, die Veränderungen, so sich bey der monathlichen Reinigung, bey Schwanger-gehen, Geburth und Kinder-säugen, in denen Brüsten eräugnen, viel Gelegenheit geben. Denn viele Umstände und Zufälle erweisen, daß zwischen der Mutter (uterus) und denen Brüsten eine besondere Gemeinschafft, oder Sympathie, sey.

§. 279.

Wann Scirrhi von verderbten Säfften, und innerlichen Ursachen, entstanden, oder, wenn dieselbe lange gesessen, und bereits bößartig geworden, findet man vielmahl, daß auch innere Theile damit behafftet sind. (265 *) Diese Scirrhos kann man sodenn gar nicht, auch nicht durch den Schnitt, heben, weil sie, wenn sie auch glücklich weggenommen werden, dennoch, entweder an eben demselben, oder an einem andern, Theile wieder kommen.

§. 280.

Ein Scirrhus wird, nach der gegebenen Beschreibung, (274) durch das Gesichte und Gefühle erkennet, wobey man zugleich auf die Ursachen, (60, 61, 275, 276) auf die damit behafften Theile, (274, † 277, 278) und, wann die Würckung dieser Theile gehemmet wird, (functio laesa) acht geben muß. Bey innerlichen Scirrhis ist dieses letztere vielmahls das einzige Kennzeichen.

§. 281.

§. 281.

Es werden aber die Scirrhi eingetheilet in gute und bößartige, welche letztere schon die Natur eines Krebses haben. Denn, so lange, als in einer dergleichen Geschwulst die ausgetrocknete und mit denen Gefässen und Häutgen zusammen gewachsene Materie ruhig bleibet, nicht scharff und fressend, oder faul und ansteckend, wird, und die davon ausgedehnten Gefässe, oder Säckgen, (folliculi) nicht ganz zerrissen werden, und also noch kein Schmertz und Exulceration dabey ist, ist ein solcher scirrhus noch gutartig, und wie ein ausgetrockneter todter Theil an dem lebendigen anzusehen, wann aber, durch allerley Ursachen, mehrerer Trieb des noch circulirenden Blutes nach dem scirrho erreget wird, entstehet eine Art einer Entzündung und Schmertz, woraus aber keine Suppuration zu hoffen, sondern vielmehr eine Faulung, und ein fressendes Geschwüre, zu fürchten ist.

* Die Suppuration ist, wie oben (58, 88, 179*) gesaget worden, eine Würckung der Natur, da das Eyter aus dem stockenden Blut, und andern, noch nicht gantz verdorbenen, Säfften und Theilen, durch das Fieber, und indem andere, noch gute, Säffte darzu fliessen, andere aber wieder abgeführet werden, zubereitet wird. (per coctionem) Bey einem dergleichen scirrho aber ist der Trieb des noch circulirenden Blutes an die verstopfften Gefässe nicht starck genug, dieses zu würcken. Über dem ist auch dasjenige, was stocket, kein Blut, auch nicht mehr diejenige Feuchtigkeit, die sonst in denen Drüsen, z. E. die Milch in der Brust, zu seyn pfleget, sondern dieselbe ist verändert, verhärtet, und verdorben. Es kömmet hierzu das

das Fett, welches, in und um die Drüsen, besonders in grosser Menge um die Brüste herum, lieget, und welches, wann jene scirrhoes werden, zugleich mit verhärtet, und ausgetrocknet, wird. Wann demnach durch die nicht völlig verstopfften Gefässe, so, entweder in dem scirrho selbst, oder an dessen äussern Theilen, befindlich sind, das Blut langsam getrieben wird, kann diese langsame Circulation, ohne Veränderung, lange dauren. Wann dieser Trieb aber hefftiger wird, stocket das Blut in diesen an sich bereits enge gemachten Gefässen, und erreget eine Entzündung. Hierdurch, und durch die daraus entstandene Hitze, werden die verdickten, veränderten, bis anhero aber ruhig gewesenen, Säffte auch in eine innerliche Bewegung gesetzet, so, daß sie faulen, scharff werden, und sodenn die böse Exulceration verursachen. Die Natur der Faulung und Schärffe in einem Krebs, insonderheit an denen Brüsten, weiset, daß das Fett vieles beytrage, indem dasselbe, wie alles Oehl, durch die Wärme scharff, (rancidum) fressend, und faul, wird. Ein schmertzhaffter scirrhus ist also nichts anders, als ein verborgener Krebs. Hierbey ist doch wohl zu mercken, daß, in allen bösen Geschwüren, (ulceribus) die üble Materie, so aus denenselben ausfliesset, nicht so wohl von der Verderbniß derer Säffte in dem gantzen Cörper, sondern hauptsächlich, und vielmahl allein, von dem Zustand und Beschaffenheit derer Gefässe, die in einem solchen Geschwüre das Blut, und andere Säffte, zuführen, und deren Extremitäten verändert und verderbet sind, herkomme, also, daß aus solchen die übelsten Feuchtigkeiten ausfliessen, und doch der übrige Cörper gantz gesund seyn kann. Zudem werden auch die besten Säffte, wann sie in einem solchen fressenden und faulen Geschwüre unter die bereits verdorbenen gemenget werden, so fort angestecket, und in dergleichen verwandelt. Bey Gelegenheit derer Geschwüre (ulcera) soll hiervon mehr gesaget werden.

§. 282.

§. 282.

Zu dieser Veränderung kann allerley Gelegenheit geben, als starcke Bewegung des gantzen Cörpers, oder des mit dem Scirrho behafften Theils*, grosse Hitze in der Lufft, und alles, was äußerlich, durch drücken,** reiben, kratzen, einen starcken Zufluß des Blutes erregen kann. Also bey nahe alle Art von äußerlichen Medicamenten, besonders corrosivische, erweichende, starck zusammen ziehende. Auch alle hartzige, fette, Pflaster, von Gummi, und dergleichen. Unter die innern Ursachen gehören, bey Weibern, die oben (273) angezeigten Veränderungen an denen Brüsten, bey schwanger gehen, Geburth rc. vor andern aber die Verstopffung der monathlichen Reinigung, entweder durch Kranckheit, oder auch nach dem Alter. Die Erfahrung lehret, daß Weiber offtmahls zwantzig, und mehr, Jahre einen solchen Scirrhum an der Brust ruhig tragen, der, um das funffzigste Jahr ihres Alters, erreget, und in einen Krebs verwandelt wird. Dieses kann auch geschehen durch allerley von andern Ursachen entstandene Fieber, durch Wein und hitziges Geträncke, unordentliche Diät, starck gewürtzte, (haut gout) unverdauliche, leicht faulende, scharffe und gesaltzene Speisen,*** durch starcke Gemütsbewegung, besonders durch Zorn, oder ängstliche Sorge und Grämen, durch allzuviele Wärme, durch langes Wachen, Beyschlaff, und Venerische Begierden, endlich auch durch allerley Medicamente, besonders durch hitzige Blut-Reinigungen, starcke Purgantzen rc.

* Daher sind die armen Weiber zu beklagen, die an der Brust einen dergleichen Scirrhum haben, und mit Hand-Arbeit ihr Brodt verdienen müssen. Siehe den Herrn van Swieten ad § 507. p. 897. Es ist bekannt, daß die Brüste auf dem musculo pectorali, wodurch der Arm vorwerts beweget wird, aufsitzen.

** Es ist nichts gewöhnlicher, als, daß durch Drücken und Kneipen Scirrhi in denen Brüsten, und durch Beissen in denen Lippen und Zunge, erreget werden. Ich muß aber, bey dieser Gelegenheit, diejenigen, bey welchen ein so genanntes Gersten-Korn (hordeolum Fr. orgeolet) an dem Augenliede entstehet, warnen, daß sie solches nicht drücken, oder mit Brandtewein, und dergleichen, waschen. Ich habe gesehen, daß aus einer dergleichen verhärteten Geschwulst ein Krebs entstanden, welcher endlich das Auge und einen grossen Theil des Gesichtes weggefressen hatte, woran der Patient sterben mußte. Fast einen dergleichen Zufall von einem Krebs an dem Auge, beschreibet Cornelius Trioen in Obs. med. chirurg. p. 96.

*** Scharffe Speisen und Geträncke würcken auf zweyerley Art, theils, indem dadurch die Säffte, in einem mit schwachen visceribus versehenen Cörper, scharff werden, theils auch, weil dieselben in denen aus Nerven bestehenden Theilen, zumahl in schwachen Cörpern eine Empfindung, und dadurch einen mehrern Trieb in dem Blut, erregen.

§. 283.

In andern Drüsen aber, als in denen parotidibus, und übrigen Speichel-Drüsen, an denen Mandeln, besonders an der glandula thyroidea, werden die scirrhi vielmahl sehr groß, ohne daß, die beschwerliche Last und das äußerliche Ansehen ausgenommen, hieraus sonst etwas übles, der Krebs, oder ein fressend Geschwüre, entstehet. * Jedoch wird

wird die Drüse, oder derjenige Theil, welcher scirrhös ist, unbrauchbar. (functio laesa) Auch, wann dergleichen grosse und harte Geschwülste an andern Theilen aufliegen, werden die darunter gelegene Gefässe gedrücket, verstopffet und in denenselben zuweilen neue Entzündung erreget, zu geschweigen, daß auch dadurch, offtmals andere, zu dem Leben nöthige, Verrichtungen gehindert werden. **

* Siehe dergleichen grosse scirrhos an denen Speichel-Drüsen in des Verduins Obseruat. Chirug. so bey des Sculteti Armamentario chirurgico Lugd. Bat. 1693. in 8. unter dem Titel Auctarii secundi, angedrucket sind.

** Daß durch innerliche scirrhos der Brand erreget, (196*) und das Schlingen gehindert, werden könne, (277*) ist bereits angeführet worden. Eine umständliche Erzehlung von allerley besondern, und zuletzt tödtlichen, Zufällen, welche durch einen grossen scirrhum erreget worden, so im Unterleibe auf dem Mast-Darm, Blase, und andern Theilen, aufgelegen, siehe in denen Transact. No. 446. Anno 1737. Obs. XI. pag. 139.

§. 284.

Man kann aber aus denen Zufällen wissen, wann ein Scirrhus bößartig wird. Der Patient fühlet in der Geschwulst, und zwar anfangs nur selten, und dann und wann, ein ungewöhnliches Jucken, und zuweilen um dieselbe herum einiges Stechen. Er wird dadurch vielmahls verleitet, daß er den Theil reibe, oder kratze, wodurch alles geschwinder, und mehr, erreget wird. Der Schmertz, nebst einer ungewöhnlichen Wärme, kömmet endlich öffter, nimmet immer zu, und der Patient klaget zuletzt

über alle Art der Empfindung, als über einen bohrenden, klopffenden, fressenden, brennenden, Schmertz, welcher offtmahls unerträglich wird. Die Geschwulst wird immer härter, mehr ungleich, und endlich hin und wieder roth. Die Adern lauffen auf, werden grau und schwartz. So lange, als die Geschwulst noch nicht offen ist, heisset dieses ein bößartiger scirrhus, oder verborgener Krebs. (scirrhus malignus, cancer occultus) Endlich aber sammlet sich in demselben eine faulende und fressende Jauche, (*) welche nach und nach die Haut, womit der scirrhus umgeben ist, und zuletzt auch die äußere Haut, durchfrisset, da denn die Jauche ausfliesset, und durch die darzu kommende äußere Lufft das Uebel, besonders der Schmertz, vermehret wird. Dieses üble Geschwüre, welches auf keine Art durch Medicamente geheilet werden kann, hat nunmehro den Nahmen eines offenen Krebses. (Carcinoma)

* Man findet auch noch in gantz ausgeschnittenen Scirrhis in der Mitten dergleichen üble, fressende und stinckende, Jauche. Siehe Deidier des Tumeurs Chap. VI. p. 103. Walter Harris c. l. Differt. X. p. 168.

§. 285.

Es nehmen bey einem solchen Patienten alle üble Zufälle zu, die Jauche, welche aus dem Schaden aussickert, ist von sehr üblem Geruch, und so scharff, daß dieselbe nicht nur die darneben gelegene Haut, sondern auch wohl die Leinwandt, damit verbunden wird, anfrisset. * Denn in denen Krebs-Schäden ist gleichsam zweyerley. Eine Faulung derer stockenden und fliessenden Säffte, dergleichen

sonst in dem kalten Brand zu seyn pfleget, hiernächst auch eine fressende, scharffe, Jauche, welche derjenigen ähnlich ist, die aus einem sehr unreinen und rege gemachten Geschwüre (ulcus sordidum facta irritatione) aussickert. Dahero der Krebs, so wohl durch diese Faulung, als durch diese scharffe Jauche, mehr und mehr um sich frisset. Weil auch die Scirrhi mit einer Haut umgeben sind, wird diese ebenfalls an dem untersten Theil, wo die Geschwulst feste sitzet, an- und zuletzt durchgefressen, da sodenn die darunter liegenden Theile, Musculn und Beine, zugleich angegriffen werden. Vornehmlich werden die Wasser-Gefässe, (Vasa lymphatica) und die Nerven, verhärtet, die, weil sie tieffer in die andern Theile eindringen, gleichsam Wurtzel schlagen, ** welche, wenn sie nicht mit der übrigen Geschwulst herausgenommen werden können, verursachen, daß der Schaden nach der Operation wieder kömmet. Aus diesen Ursachen schwellen auch, wenn an denen Brüsten ein Krebs ist, die Drüsen unter der Achsel, und vielmahl, weil durch diese die Adern, (venae axillares) nebst denen Nerven, gedrücket werden, der gantze Arm, hefftig auf, der anfangs sehr schmertzet, endlich aber, wenn die verhärteten Drüsen und Fett die Nerven mehr und mehr pressen, bey nahe unempfindlich und unbeweglich wird. An dem Schaden selbst werden die Ränder hart, und werffen sich auf, die Haut ziehet sich zurücke, es wächset ein lockeres, und beständig eine oben beschriebene Jauche (284) von sich gebendes, wildes, Fleisch aus der Oeffnung, so, wie ein Schwamm, höher tritt. Die

Farbe wird immer denckler, und der üble Geruch nimmt auch mehr und mehr zu. Der Patient wird endlich durch den Schmertz und durch ein anhaltendes Fieber gantz ausgezehret, so, daß er zuletzt in dem elendesten Zustand lebet, allen Geruch und Geschmack verliehret, öffters Ohnmächten, auch Convulsiones bekömmet, und endlich von Entkräfftung stirbet. Vielmahl beschleuniget den Todt ein in dem Schaden entstandenes Bluten, welches, theils von denen durch die scharffe Materie angefressenen Adern, theils auch von denen in dem schwammigten Fleisch zu sehr ausgedehnten Pulß-Adern, entstehet. Weil dieses empfindliche, schwammigte, und faule Fleisch nicht gedrücket werden kann, ist dieses Bluten nicht wohl zu stillen. *

* Nicht nur diejenige Feuchtigkeit, welche aus dem offenen Krebs aussickert, sondern auch diejenige, welche in einem verborgenen Krebs sitzet, ist beynahe so scharff und schädlich, als das stärckste Gifft. Der oben angeführte Harris erzehlet p. 1. daß ein Medicus, dessen Frau an dem Krebs gestorben, den wiedrigen Geruch, den er bey ihrer Kranckheit empfinden müssen, nicht wieder loß werden können, daß er endlich selbst ausgezehret worden, und gestorben. Ein Chirurgus kostete die helle und durchsichtige Feuchtigkeit, welche er in einem ausgeschnittenen verborgenen Krebse fand. Allein diese fressende und stinckende Jauche machte einen solchen Eindruck auf der Zunge, daß er den Eckel nicht wieder verliehren konnte, und endlich ebenfalls an einem auszehrenden Fieber starb. Mr. le Dran Traité des Operations pag. 278. hat einen ausgeschnittenen verborgeneu Krebs geöffnet, da ihm von dieser Feuchtigkeit etwas auf das Kleid und in das Gesichte gesprungen. An dem Kleide verlohre sich

sich alle Farbe, wie sonst von Scheide-Wasser zu geschehen pfleget, und in dem Gesichte entstunde ein hefftiges Jucken, welches, ob er sich schon sofort gewaschen, etliche Stunden dauerte. Viele mühsame Experimente mit dieser Jauche siehe in denen Nachrichten der Academie derer Chirurgorum p. 68.

** Dieses beweiset weitläufftig Mr. Gendron Traité des Cancers.

§. 286.

Da nun aber der Krebs insgemein aus einer scirrhösen Drüse formiret wird, ist die Frage: Ob auch derselbe in einem andern Theil, und ohne, daß ein solcher scirrhus vorher gegangen, entstehen könne? Es beweiset die Erfahrung, da auch in der Haut, in der Zunge, an denen Lippen, besonders auch an dem männlichen Glied, und dessen fördersten Theil, zuweilen üble und fressende Geschwüre mit einem grossen und mit fauler Jauche angefülletem Schwamm entstehen, wenn nicht so wohl die Drüsen, sondern nur die Enden derer Nerven (papillae neruosae) verletzet worden *. Dergleichen Schwamm, der zuletzt auch die Natur des Krebses annimmt, wächset auch aus derjenigen Haut, welche in denen oben (274†) beschriebenen Geschwülsten (tumoribus cysticis) befindlich ist, wenn die Materie aus der, entweder von sich selbst geplatzten, oder mit Fleiß geöffneten, Geschwulst ausgelauffen, diese Haut aber sodenn nicht mit Fleiß, entweder durch das Messer, oder durch Medicamente, abgesondert worden.

* Dieses beweiset insonderheit der Herr v. Swieten l. c. ad § 496. Also entstehen dergleichen Krebsartige Gewächse an denen Lippen, Zunge rc. wann die zarte Haut, die über die äussersten Nerven gespannet ist,

(epithelion) auf eine, oder andere, Art verletzet worden. An dem männlichen Gliede (glande penis) wachsen vielmahl Wartzen, und Hildanus Obs. Chir. Cent. III. Obs. 88. p. 272. giebt die Figur von einem sehr grossen Krebs-Gewächse, welches ihn genöthiget, daß er das gantze Glied abschneiden müssen. Der Herr v. Swieten erzehlet, wie von einer Wartze in der Haut an dem Rücken, die der Chirurgus abgebunden, und die Wurtzel mit dem lapide infernali bestrichen, hatte, ein sehr grosser Schwamm gewachsen, da die Haut auch sehr verhärtet worden. Also wächset vielmahl ein dergleichen Schwamm unter denen Nägeln an den Füssen hervor, wann die papillae nerueae durch allerley, insonders bey Abschneiden derer Nägel, irritiret worden, wie solches an nur angezogenem Orte auch mit einem Exempel erläutert wird, da man die grosse Zähe dieserhalben abnehmen müssen. Diese schwammigten Gewächse, so nicht aus verhärteten Drüsen, sondern nur aus verletzten Nerven, entsprungen, haben in allen vollkommen die Natur eines Krebses, sitzen fest auf, und, wenn nicht der Grund davon ausgeschälet und mit weggenommen wird, oder wenigstens die Häute und Flächsen, (membranae, aponeuroses, tendines) auf welchen sie sitzen, die Queere durch- und weit aufgeschnitten werden, so, daß die entblösseten Gefässe und Nerven, die ungleich zusammen gezogen und gepresset worden, ihre Freyheit erhalten, sind sie nicht zu curiren. Ich habe an einem dergleichen Gewächse, so an dem Fuß von dem Drücken der Schuh-Schnalle entstanden war, nebst allen, auch das glühende Eisen vergebens brauchen lassen, welches dennoch den neuen Anwachs davon nicht verhindern können. Die Chirurgi sind zu warnen, daß dieselben mit Theilen, wo viele Nerven sind, als z. E. unter denen Nägeln, an denen Lippen rc. behutsam verfahren sollen, weil die irritirten Nerven grosse Gefahr bringen. (confer. 277 ††).

§. 287.

§. 287.

Aus allen diesen lässet sich abnehmen, was man bey dergleichen Geschwülsten hoffen könne, und im Gegentheil fürchten müsse. Es soll ein Chirurgus hier vor andern behutsam seyn, da, weder die Curen mit Artzeneyen, noch auch die Operation, selten guten Effect haben, und vielmahl den Patienten, der ohne Cur vielleicht noch viele Jahre erhalten werden können, nur eher zu dem Tode befördern. Ein scirrhus, der nicht angeerbt, nicht von verderbten Säfften und Geblüthe, (atra bile) sondern von äusserlichen Ursachen, in einem sonst gesunden Cörper, entstanden, der noch nicht alt, nicht sehr hart und ungleich, noch nicht schmertzhafft, ist, jedoch noch Empfindung hat, und über welchen die Haut noch nicht verhärtet, oder roth, ist, um welchen die Blut-Adern noch nicht aufgeschwollen sind, der überdieß an einem bequemen Orte, und noch nicht feste aufsitzet, sondern sich bewegen lässet, kann noch zuweilen mit Medicamenten curiret werden. Viele gutartige scirrhi, als z. E. in denen Speichel-Drüsen, (283) wenn sie nicht durch (282) angeführte Ursachen erreget werden, können lange, und vielmahl die gantze Lebenszeit über, ruhig bleiben. Ein scirrhus aber, der alt und harte ist, kann nicht anders, als durch die Operation, curiret werden. Allein, auch gutartige scirrhi, wenn sie alt sind, feste aufsitzen, * wenn sie nahe an grossen Gefässen und Nerven liegen, wenn der Patient alt, entkräfftet, mit andern Kranckheiten behafftet ist, ** wann sie von innerlichen Ursachen entstanden sind, und dahero

eine Vermuthung ist, daß auch die innern Theile scirrhoes geworden, können nicht ohne Gefahr ausgeschnitten werden, und kommen an denen schadhafften, oder andern Theilen wieder. Insonderheit ist dieses bey Weibern in acht zu nehmen, bey welchen, aus einem heimlichen Schmertz und Schwere in dem Unterleibe, aus häufigen und beständigen Abgang übler Materie, öffterer Blut-Stürtzung rc. zu schliessen, daß der uterus scirrhoes sey ***. Alles dieses ist mehr zu befürchten, wenn der scirrhus schon schmertzhaft ist, da man so denn an denen Brüsten, die Geschwulst nicht ausschneiden, sondern die gantze Brust abnehmen, soll, welches, um so viel nöthiger, wann die Haut bereits verändert, harte, oder roth, ist †. In alten, entkräffteten Cörpern, und wann der scirrhus von innerlichen Ursachen entstanden, oder, wann derselbe geschwind, und in weniger Zeit überhand genommen, ist die Operation sehr gefährlich. Wenn durch den Schnitt nicht die gantze Geschwulst ††, mit allem, was verhärtet ist, besonders auch mit dem verhärteten Fett, abgenommen werden kann, oder, wenn innerlich, oder äusserlich, noch mehr scirrhi vorhanden, als wenn von der Brust ein harter Streiff nach denen Drüsen unter denen Achseln zu gehet, und diese bereits verhärtet sind †††, wann schon einmahl die Operation gemacht worden, und ein neuer scirrhus entstanden, ist zu derselben nicht zu rathen. Auch wird durch diese selten ein bereits exulcerirter Krebs glücklich curiret.

* Le

* Le Dran Traité des Operations p. 384. giebt hier von denen scirrhis an der Brust, die, wenn sie alt werden, auch den musculum pectoralem einnehmen, eine nöthige Erinnerung. Wann der Ober-Arm vorwärts hänget, lässet sich die Brust mit diesem Muscul zugleich schieben. Wann der Patient aber den Ober-Arm zurück hält, wird der Muscul angespannet, und denn kann man fühlen, ob über demselben die Geschwulst sich schieben lässet.

** M. Vacher in seiner Dissertation sur le Cancer des Mammelles, a Besançon, 1740. p. 174. hat doch ein Exempel, da auch ein bereits schmertzhaffter und exulcerirter scirrhus in einem armen Mägdlein, welches nicht nur mit der Epilepsie, sondern auch mit dem Scorbut, behaffter gewesen, glücklich mit der gantzen Brust, abgenommen, und das Mägdlein curiret worden. Man hat aber vorhero Mittel wider den Scorbut gebrauchet. Allein dieser Chirurgus gestehet auch, daß dieses das eintzige Exempel sey, so er wisse.

*** Der Herr v. Swieten ad §. 493. p. 875. erzehlet ein Exempel von einer Frau. Dieser hatte man einen verborgenen Krebs aus der rechten Brust ausgeschnitten, sie bekam aber, in einem Jahre darauf, dergleichen an der andern Brust. Da sie auch hier die Operation zu dem andern mahl ausgehalten, wurde sie doch zuletzt elend, und starb, indem sich alle Kennzeichen, daß der uterus scirrhoes sey, veroffenbahreten.

† Die üblen Folgen, wenn die Chirurgi, bey solchen bereits bößartigen scirrhis, diese ausschneiden, und die Haut schonen, nicht aber die gantze Brust abnehmen, erweiset angeführter Mr. Vacher mit etlichen Exempeln p. 131. Wann mit der Haut die Papilla abgesondert worden, soll man diese allezeit mit einer Scheere abschneiden, welche sonst allein vielmahl die Heilung hindert.

†† Siehe

†† Siehe hiervon den Herrn v. Swieten ad §. 505. pag. 895. Ein Chirurgus hatte eine krebshaffte Brust abgenommen, es blieb aber noch ein graues Fleckgen auf dem musculo pectorali, welches er, da er sich nicht getrauete, dasselbe auszuschneiden, mit septicis weg zu bringen vermeinete. Allein, ohngeachtet die Wunde sich bereits fast gantz geschlossen hatte, wuchs doch aus diesem Orte ein neuer Schwamm, welcher nicht aufzuhalten war, und woran die Patientin endlich sterben muste. Ein anderer Chirurgus, dem ein gleiches begegnete, schnitte diese Wurtzel von dem Krebs aus dem Muscul aus. Da sich alles gut anließ, bekam den 14. Tag nach der Operation die Patientin einen spasmum oris, daß der Mund auf keine Art konnte geöffnet werden, und sie starb an einem dergleichen spasmo. (tetano) Es füget also der Herr v. Swieten die Verwarnung darzu, daß man sich wohl vorsehen soll, ob der Scirrhus, oder Krebs, wo fest anhange, ehe man die Operation unternehme.

††† Auch dieses bestärcket mit etlichen Exempeln, da dergleichen Operationen unglücklich abgelauffen, Mr. Vacher c. l. p. 159. Jedoch ist es ebenfalls nicht ohne Ausnahme. Dieser Autor p. 171. erzehlet selbst, daß die papilla von einer Brust glücklich abgeschnitten worden, unerachtet die Drüsen unter der Achsel bereits etwas angelauffen gewesen. Hildanus, der, vor vielen andern, die obseruationes geschrieben, Glauben verdienet, hat ein Exempel, da er einer Frau einen scirrhum an der Brust, und drey andere unter der Achsel, an derselben Seite, davon einer von diesen letzten die Grösse eines Eyes gehabt, glücklich ausgeschnitten. Cent. II. Obs. 79. p. 110. Sharp. l. c. Cap. 26. p. 130. versichert auch, daß ihm solches gelungen, wann die harten Drüsen nicht tieff gelegen haben.

§. 288.

Wann man aber Hoffnung hat, daß eine solche harte Geschwulst noch könne vertheilet werden, soll man behutsam verfahren, damit man nicht, statt der verhofften Vertheilung, oder Suppuration, den scirrhum in einen Krebs verwandle. (282) Man muß aber auch hier allezeit zum Grunde setzen, was oben, von denen Drüsen überhaupt, (117) gesaget worden. Alle austrocknende Medicamente, besonders warme Kräuter-Säckgen, Brandtewein, Campher-Spiritus, machen die Geschwulst kleiner, aber härter, dergestalt, daß dieselbe sodenn durch keinerley Mittel kann vertheilet, oder zu der Suppuration gebracht, werden. (119) Erweichende Dinge aber machen die Geschwulst grösser, können aber leicht, anstatt der Suppuration, die hier zu befürchtende Fäulung (281) erregen. Die beste Würckung haben die Gummi, als das ammoniacum, galbanum, sagapenum, opopanax, besonders, wenn diese mit Eßig solviret, mit lindem Feuer wieder dicke gemachet, und so denn dicke auf Leder gestrichen, und aufgeleget, werden. Von denen bekannten Pflastern ist das diachylon, (97) und vornehmlich das compositum, wann es mit dem diaphoretico Mynsichti zu gleichen Theilen vermenget wird, das beste. Auch dienet hierzu das malacticum und diachylon simplex, welche aber auch wohl präpariret, und dicke aufgestrichen, seyn sollen. Man kann sie auch vor sich, und ohne Leinwand, wie Zeltgen, überlegen. Wann man sich nichts von einem Krebs zu besorgen hat, wird die Würckung dieser Gummi und Pflaster

sehr

sehr vermehret, wenn man auf dieselben immer einen kleinen Wärm-Stein leget. Die Cataplasmata können auch dienen, es müssen aber dieselben aus Mehl und erweichenden Kräutern mit etwas wenigen vertheilenden Speciebus gefertiget, und mehr trocken, als naß, seyn. Am besten werden dieselben, in dieser Absicht, auf die Art, wie (95*) gesaget worden, übergeleget. Gebrannte Feigen, wann sie mit Haber-Grütze, wie ein Cataplasma, aufgeleget werden, haben etliche mahl sehr gute Würckung gehabt. Der Herr van Swieten lobet hier die Seiffe, mit Milch gekocht, die man dicke, wie ein Cataplasma, überlegen soll. Er versichert auch, daß er vielmahl solche Geschwulst curiret habe, wann er sie täglich zwey mahl über den Broden von warmen Wasser halten, und hernach ein Pflaster von Gummi auflegen, lassen. Die Alten haben den Dampf von Eßig, in welchen sie glühende Steine geworffen, sehr gelobet. Wann die Geschwulst kleiner, und zugleich welcher, wird, ist gute Hoffnung, und so denn kann man den Theil behutsam reiben, und endlich auch mehr vertheilende Mittel gebrauchen.

§. 289.

Viele haben groß Vertrauen zu dem emplastro Vigonis cum mercurio, allein die Erfahrung lehret, daß, wenn der scirrhus nicht von Venerischer Kranckheit entstanden, oder wenigstens mit derselben verknüpffet seye, der mercurius zu Vertheilung des scirrhi nichts beytrage. Wann man aber doch dieses Pflaster brauchen will, soll man drey- oder vierfachen mercurium darzu thun, und so

denn

denn dem Patienten fleißig zu laxiren geben, damit keine Salivation entstehe. Besser ist es, wenn man auf einen aus diesen Ursachen entstandenen scirrhum das unguentum Neapolitanum schmieret, oder ein Bley-Blättgen, so mit mercurio vermenget ist, aufbindet. Man soll doch auch hier auf das, was oben (134*) gesagt worden, Acht haben. Alle äußerliche Medicamente, besonders die Pflaster und Cataplasmata, müssen lange Zeit gebraucht, und, wann sie auch anfangs keine Veränderung machen, doch fortgesetzet, werden. Worbey aber auch der Chirurgus vorsichtig seyn soll, damit er den scirrhum nicht schlimmer mache, und in einen Krebs verwandele.

§. 290.

Was die innerliche Medicamente anbelanget, kann man den Patienten, zumahl wann sich die Geschwulst zu der Vertheilung schicket, lassen ein lindes Decoct, oder auch nur einen Kräuter-Thee, aus denen Radicibus aperientibus, graminis, sassaparille, vincetoxici, trincken, und ihn zuweilen linde laxiren. Viele loben hier das sal stipitum fabarum, mit Wein gekocht. Offtmahls sind innerliche Medicamenten nicht so nöthig, als gute Diät. Auch dieses ist nicht zu vergessen, daß in scirrhis, besonders, wenn sie nicht von Venerischen, sondern von andern, und vornehmlich äusserlichen, Ursachen entstanden, die Salivation gar keinen Nutzen habe. Allzuofftes Purgiren, zumahl mit hitzigen, oder starcken, Medicamenten, starcke und hitzige Blutreinigungen, das Trincken warmer, und anderer, mineralischer

Wasser

Wasser, ist auch schädlich, wenn zu besorgen ist, daß ein scirrhus bößartig werden könne.

§. 291.

Wann aber durch Medicamenten nichts auszurichten ist, und man fürchtet, daß der scirrhus möchte in einen Krebs verwandelt werden, zumahl wann derselbe geschwinde zunimmet, und in kurtzer Zeit grösser wird, soll man nicht säumen, sondern, weil es noch Zeit ist, die Operation unternehmen *. Wann man die Operation an der Brust machen, und nur einen noch kleinen scirrhum aus derselben herausnehmen will, lässet man den Patienten auf einen Stuhl sitzen, und den Arm etwas zurück halten. Der Chirurgus macht über den scirrhum einen länglichten, oder, wann derselbe bereits zu groß ist, einen Creutz-Schnitt. Er sondert, jedoch mehr mit denen Fingern, als mit dem Messer, die Haut und Fett von der Geschwulst ab, indem er diese am besten mit der andern Hand, oder auch mit einem Hacken, oder mit einem durchgezogenen Faden, oder mit der von Heluetio ** beschriebenen Zange, in die Höhe hebet, und an sich ziehet ***. Denn auf diese Art werden mit denen Fingern nicht nur die oben beschriebenen Wurtzeln des scirrhi, (285) sondern auch, wenn, wie vielmahl zu geschehen pfleget, die Geschwulst unterwerts ungleich, und mehr erhaben, ist, diese Buckeln mit heraus gebracht, die sonst, wann sie durchschnitten würden, eine Wurtzel und Anfang zu einem neuen Krebs blieben. (287 ††) Auch entstehet auf diese Art kein hefftiges Bluten, weil das

Blut

Blut allezeit mit mehr Gewalt aus zerschnittenen, als aus zerrissenen, Gefässen zu lauffen pfleget.

* Sehr offt warten die Patienten zu lange, und wollen sich zu der Operation nicht eher entschliessen, als bis der Scirrhus bereits bößartig. und wohl gar in einen offenen Krebs verwandelt worden, da es nicht mehr Zeit ist. Das andere Unglück, so darzu kömmet, ist, daß fast alle Betrüger und Qvacksalber, ihrem Vorgeben nach, ein untrüglich Mittel wider den Krebs besitzen. Rechtschaffene Medici und Chirurgi wissen, wie schwer es sey, in solchen Kranckheiten etwas auszufinden, das nicht schadet, wenn man zuweilen, der Ungedult des Patienten zu gefallen, etwas neues verordnen soll. Das beste Hülffs-Mittel ist, Ordnung und Diät halten, und alle innerliche und äusserliche Medicamente meiden.

** Siehe die Figur dans la Lettre de M. Heluetius a M. Regis sur la nature & la guerison du Cancer, welche bey dessen Tractat sur les Pertes de Sang angedrucket ist.

*** Das Anziehen muß doch auch mit Behutsamkeit geschehen, indem sonst leicht, wegen derer Nerven, Convulsiones entstehen.

§. 292.

Dafern dennoch, unter währender Operation, einige Pulß-Adern viel Blut geben sollten, lässet der Chirurgus einen Gehülffen so lange, bis er die Wunde verbinden kann, ein wenig Carpey mit dem Finger fest darauf halten. Im Nothfall, kann er die Pulß-Adern unterstechen und binden. Starcke und scharffe, blutstillende, Mittel sind hier zu vermeiden, die Höhle aber ist, wann man durch die kleinen Gefässe das Blut hat eine Zeitlang lauffen lassen, mit

trockner Carpey auszustopffen, jedoch so, daß auch diese nicht sehr drücke. Wann aber dennoch etwas von der Haut, worinnen der Scirrhus verborgen lieget, wäre sitzen blieben, soll man dieselbe scarificiren, und durch die Suppuration suchen weg zu bringen. Denn sonsten, wenn hiervon, oder von dem scirrho selbst, auch nur das geringste übrig bleibet, kömmet derselbe wieder, (287††) Vielmahl, jedoch mehr bey denen schon bößartigen scirrhis, ist das Fett, besonders nach denen Drüsen, unter der Achsel zu, und das obere Theil der Haut bereits verhärtet, welches man gleicher gestalt wegschneiden muß. (874) Wann einige verhärtete Drüsen, oder Fett, unter dem tendine des musculi pectoralis liegen, soll man den Ober-Arm vorwerts beugen, damit man besser darzu kommen könne.

§. 293.

Offtmahls ist nicht nur ein Theil der Brust, sondern dieselbe gantz und gar verhärtet. Hier soll man alle Umstände wohl erwegen, ob man was gutes von der Operation hoffen könne, weil, in diesem Fall, der scirrhus insgemein tieffer sitzet, und dessen Wurtzeln (285) bis unter den musculum pectoralem gehen. (287 * und ††) Zudem wird hier eine grosse Wunde, und folglich eine starcke Suppuration, von welcher, in schwachen Cörpern, allerley (92) zu besorgen ist, erreget. Die Operation aber wird folgender gestalt gemacht: Der Chirurgus schneidet, rund um die Brust herum, die Haut gerade unterwerts, niemahlen aber schief, durch, und zwar so, daß er, des Blutens wegen, von unten anfange, und

auf

auf beyden Seiten aufwerts schneide. Er suchet so denn, auf nur oben (291) beschriebene Art, so viel, als möglich, mit denen Fingern, und einem scharffen Messer, die verhärtete Brust von dem musculo pectorali abzusondern. Das Verbluten wird am besten durch trockene Carpey, welche einige Stunden lang mit Händen angehalten wird, gestillet, und der Schaden verbunden. Wann man fürchtet, daß das Blut auf diese Art nicht stehe, können die Pulß-Adern unterstochen, und mit einem Faden gebunden, werden. Zu dem Verband hat man eine auf einen Kopff gerollete Binde, welche aber nicht so bequem ist, als ein fest anliegendes, nicht aber hartes, oder drückendes, Mieder, welches zugeschnürt oder zugebunden werden kann.

§. 294.

Der Schade wird vor dem vierdten, oder fünfften, Tage nicht aufgebunden. In welcher Zeit der Patient sich ruhig halten muß. Anfangs sind alle Mittel anzuwenden, die, wie unten wird gesaget werden, in solchen Fällen nöthig sind, wo man ein starckes Bluten besorget. Nach der Quantität des verlohrnen Blutes muß man sich auch mit dem Aderlassen, und andern, wider die Entzündung dienlichen, Mitteln, richten. (72,74) Vor andern ist nöthig, daß, sowohl währender Cur, als auch lange nach derselben, der Patient gute Diät halte, * sich, anstatt des ordentlichen Geträncks, eines decocti von der Radice scorzonerae, graminis, sassaparillae, chinae ponderosae, bardanae, bediene, und sonst alles dasjenige, was die Säffte verderben, oder in dem Blut

eine unordentliche Bewegung machen, kann, wovon das meiste unter denen Ursachen, welche den Scirrhum bößartig machen, angeführet worden, (282) sorgfältig vermeide.

* Deidier bezeuget aus der Erfahrung, daß nichts dienlicher sey, als, wenn man den Patienten nach der Cur, lange Zeit mit lauter Milch, und von Milch gemachten Speisen, erhalten könne.

§. 295.

Wann Scirrhi an denen Lippen sitzen, sind diese vor andern gefährlich. Wann man dieselben ausschneiden will, soll es bey Zeiten, und so, geschehen, daß allezeit ein guter Theil von der noch gesunden Lippe mit abgeschnitten werde, sonst kommen sie hier leichter, als an allen andern Theilen, wieder. Nach der Operation, muß man die Nath mit Nadeln machen (suture entortillee) die unten, bey Gelegenheit der Haasen-Scharte, soll beschrieben werden. * Wenn die Mandeln (tonsillae) scirrhös sind, (149) ist gefährlich, wenn einige dieselben mit Medicamenten (adurentibus, septicis) wegbringen wollen, theils, weil diese Brechen, und allerley andere Zufälle, verursachen, theils auch, weil hier, was oben von denen scirrhis gesaget, (281) zu befürchten. Die Alten haben sie wollen ausschneiden. Cheselden ** rathet, man solle dieselben unterbinden, wozu er sich eines besondern Instruments bedienet, womit er die Faden anleget. Dieses aber gehet nur an, wenn der unterste Theil (basis) dieser Drüsen schmähler, als der oberste, ist. Wo sie aber unten breit sind, giebt er den Rath, man solle dieselbe mit einer Nadel, die

das

das Oehr nahe an der Spitze, an dem untern Theil aber einen Hefft, hat, vorhero mitten durchstechen, zugleich den Faden durchziehen, und hernach, vermittelst des obigen Instruments, die verhärtete Drüse oben und unten unterbinden. Sharp *** hat beydes, das Instrument und die Nadel, abgebildet. Wenn diese Drüsen das Schlingen nicht sehr hindern, halte, zumahl in ungesunden Cörpern, vor das sicherste, daß man sie in Ruhe lasse. Ein anders ist, wann das Uebel neu ist, und, wann diese Drüsen nur verhärtet, nicht aber vollkommen scirrhös, sind. Denn, da kann man mit lang anhaltendem Gebrauch erweichender Gurgel-Wasser, äußerlich aufgestrichenen Quitten-Schleim, innerlich gegebenen decoctis, oder, wenn sie von einer Venerischen Kranckheit, und übel abgewarteten Gebrauch des mercurii, herkommen, mit dem mercurio selber, und erregter Salivation, viel ausrichten. Wie solches etliche mahl die Erfahrung gelehret. (149)

* Eine solche Cur, da zwey Drittheil von der untersten Lippe ausgeschnitten, und doch die Wunde, ohne besondern Uebelstand, curiret worden, beschreibet der Herr van Swieten ad §. 505. p. 896.

** In the Anatomy of the Human Body Lib. III. Cap. III. p. 114. Edit. VI.

*** c. l. Chap. XXXII. p. 188. Tab. XII.

§. 296.

An der Zungen kann ein Scirrhus und Krebs theils von denen zumahl an der Wurtzel befindlichen Drüsen, theils aber auch der Krebs von denen in einem Geschwüre irritirten papillis nerveis, entste-

hen, worzu offtmahls ein abgebrochener Zahn Gelegenheit giebet. Diese Ursache soll man vor andern abstellen, den Zahn ausnehmen, oder zwischen denselben und der Zunge ein Läppgen legen, damit diese sich nicht reibe. Das Ausschneiden des Krebses an der Zunge ist gefährlich, und wird sehr selten glücklich abgehen. *

* Siehe hiervon zwey Exempel von einer unglücklichen Operation in Harris c. l. p 166. Eine glückliche Cur in einer alten Frau erzehlet Ruysch in Obs. Chirurg. Obs. 76. p. 96. Dieser hatte man ein krebshafftes Geschwür an der Zunge bereits ausgeschnitten, welches aber wieder kommen war. Der Chirurgus, welcher vorher die Operation gemacht hatte, ergreifft die Zunge mit einer Leinewand, und schneidet mit einem krummen Messer alles, was hart und exulceriret war, aus, brennet aber sodenn die Wunde etliche mahl mit einem ziemlichen grossen glühenden Eisen, nachdem er den Mund inwendig mit nassen Läppgen gegen das heisse Eisen versehen hatte, wodurch diese Frau glücklich curiret worden.

§. 297.

Die Kröpffe (Struma, Fr. Goitre) kommen theils von verderbten Säfften, und oben (275, 276) angezeigten Ursachen, theils auch von gewaltsamer Ausdehnung derjenigen Haut, welche Drüsen, besonders die glandulam thyroideam, umgiebet, dahero, wenn der Kopff mit Gewalt ausgedehnet, und zurück geschlagen wird, welches vielmahl Weibern bey schwerer Geburth, geschiehet, dergleichen entstehen. Sie sind andern gutartigen scirrhis gleich, wachsen sehr groß, werden aber nicht leicht bößartig. Wann sie von der ersten Ursache entstanden, können

sie,

sie, in dem ersten Anfange, noch vertheilet werden. Ich habe gesehen, daß ein Chirurgus das oleum scorpionum äusserlich mit gutem Erfolg gebrauchet hat. Wann sie aber von einer gewaltsamen Ausdehnung herkommen, kann man um den Hals ein breit Band tragen lassen, um den geschwinden Anwachs etwas zu hindern.

* Der Schwamm-Stein (Lapis spongiae) wird, wider diese Geschwulst, von vielen, als ein Specificum, gelobet. Es sind mir aber zwey Exempel bekannt, da, nach dessen Gebrauch, die Leute sind elend geworden, und haben mit Mühe durch Milch und andere Curen können wieder hergestellet werden.

§. 298.

Die so genannten Scrofulae (Choerades Fr. Ecrouelles) sind Drüsen, welche bey Kindern, absonderlich an dem Halse, und denn auch andern Theilen des Cörpers, ohne äusserliche Ursache geschwellen, hart werden, bisweilen so bleiben, vielmahl aber aufbrechen, und in sehr hartnäckigte Geschwüre (ulcera) verwandelt werden. Sie können gemeiniglich durch keinerley Mittel vertheilet, auch, wann sie offen sind, nicht geheilet, werden, verliehren sich, und heilen aber zuletzt insgemein bey zunehmenden Jahren von sich selber. Sie kommen von allerley, theils unbekannten, Ursachen. Vielmahls folget darauf ein Ausschlag, böser Kopf, oder Ansprung, oder, es fangen die Ohren an zu lauffen, da sie so denn vergehen. Wann dergleichen Ausschlag, oder Ausfluß, durch äusserliche Mittel ist zurück getrieben worden, bekommen die Kinder auch diese Drüsen. Sie entstehen

auch zuweilen in Kindern, welche von Eltern, die an venerischen Kranckheiten laboriren, sind gezeuget worden, und diese Art ist die hartnäckigste. Ich habe observiret, daß, nachdem in einem schon erwachsenen Mägdlein eine Zeitlang wider den Ausschlag im Gesichte äusserliche, aus Bleyweiß, und vielleicht andern schädlichen Dingen, verfertigte Medicamente wären gebrauchet worden, (112) diese Drüsen anfiengen zu geschwellen, welche aber, als diese abgestellet worden, sich wieder verlohren. Dieselben sind sehr schwer zu curiren, und ich muß bekennen, daß ich nicht nur alle Art von blutreinigenden Träncken, sondern auch sogar die Salivation, vergeblich darwider gebrauchet. Wann sie offen sind, müssen sie ordentlich verbunden, und reinlich gehalten werden *.

* Siehe unsers Herrn D. Küchlers, Fac. Med. Assessoris, welchen ich nicht, ohne meine Hochachtung und Dancksagung vor viele Freundschafft zu bezeugen, anführen kann, Dissert. de glandulis puerorum tumefactis, Lipsiae, 1723. Nächst diesem, hat auch, nach seiner bekannten Ehrlichkeit, was die prognosin anbelanget, am besten davon geschrieben, La Motte, Traité de Chirurgie Vol. II. p. 31. sqq. Wer aber eine Menge allerley Mittel, die man einem Patienten vorschlagen kann, wissen will, lese Deidier des Tumeurs Consult. IX. & X. p. 234.

§. 299.

Bey scirrhis an andern Theilen ist nichts besonders in Acht zu nehmen. Unter denen Achseln, und in denen Weichen, wo auch zuweilen scirrhi und Krebs entstehen, ist, wann man sie ausschneiden will,

will, die Operation, wegen nahgelegener Gefässe, sehr gefährlich *. So kann auch der uterus, wann er verhärtet ist, nicht curiret werden **.

* Einen grossen und exulcerirten Krebs in denen Weichen habe Gelegenheit gehabt bey einer Frau zu sehen, welcher aus einer Beule, und, wie vermuthe, aus einem bubone venereo, entstanden. Diesen hatte sie in einen so schlimmen Zustand gesetzet, weil sie nach dem Rath einer alten Frau, diese Beule fleißig an der Tisch-Ecke gerieben.

** Es ist nicht glaublich, daß, wie einige vorgeben wollen, ein umgekehrter und verhärteter uterus hat können abgeschnitten, und die Patientin erhalten, werden. Hiervon hat unser sel. Herr D. Pauli in einem Programmate, welches 1709. nebst der Differt. des seel. Herrn D. Schachers de morbis placentae uterinae gedruckt worden, gehandelt. Bey Gelegenheit des Vorfalls, (procidentia uteri) wird unten davon gesaget werden.

§. 300.

Endlich ist noch übrig, wie man sich verhalten soll, wenn, sowohl ein verborgener, als ein ausgeschworner, Krebs nicht mehr, wegen oben angeführter Umstände, (287) kann curiret werden. Es ist zu wünschen, aber bey nahe zu zweiffeln, daß man ein sicher Mittel ausfinden werde, wodurch man eine solche Geschwulst ohne Schnitt heben, und einen offenen Krebs-Schaden heilen könne *. So lange, als dieses nicht bekannt, muß man bemühet seyn, den Patienten so lange, als möglich, zu erhalten, und zu verhüten, daß der Schade nicht geschwind überhand nehme, hiernächst denen Zufällen zu wehren. Bey einem noch verborgenen Krebs (284)

muß, der Patient sowohl, als der Medicus, alles dasjenige sorgfältig meiden, was oben, unter denen Ursachen, welche einen noch ruhigen scirrhum böse machen können, angeführet worden, (281, 282) als wodurch auch dieser, wann er bereits vorhanden, verschlimmert, und geschwinder zu einem offenen Schaden gemachet, wird. Der Patient soll besonders gute Diät halten, und so gar, nebst andern oben beschriebenen Speisen, alles jährende Geträncke, als Bier und Wein, auch kräfftige Suppen und fett Fleisch, vermeiden. Er soll zuweilen mit linden Medicamenten, aus tamarinden, cremore tartari, foliis senae, manna, laxiren, wozu auch dann und wann ein sehr gut präparirter mercurius dulcis dienen kann. Anbey soll der Medicus auf die Beschaffenheit des Cörpers acht haben, und nachdem, entweder Säure, Scorbut, venerische, faulende, oder andere Schärffe in demselben die Oberhand hat, darnach auch die Medicamente einrichten, die aber niemahlen eine starcke Bewegung in dem Blute verursachen müssen. Dahero dünne, mit Kräutern und Wurtzeln abgekochte, Brühen, lind eröffnende Träncke, aus denen lindesten Wurtzeln und Kräutern, Rad. scorzonerae, cichorii, sassaparillae, foeniculi, Herba chaerephylli, cardui benedicti, hier vor andern den Vorzug haben. Der Patient soll alle Bewegung, besonders, wenn der Krebs an der Brust ist, mühsame Arbeit mit denen Armen, vermeiden, so viel als möglich ist, von aufgeräumten Gemüthe, und gelassen, seyn. Wann die Geschwulst mehr schmertzhafft, und entzündet, wird, soll

man

man dem Patienten etwas von nitro antimoniato, mit absorbirenden Pulvern, oder auch eine Emulsion von semine papaueris, mit dem nitro, und, wenn der Schmertz sehr hefftig ist, von opio, nehmen lassen. Aeusserlich kann man in diesem Fall, das emplastrum saturninum Mynsichti, das emplastrum diapompholygos, oder das von Harris besonders beschriebene emplastrum de minio, auflegen. Alle Umschläge und cataplasmata, auch andere, aus allerley Gummi und Hartz zusammen gesetzte, Pflaster sind hier schädlich.

* Wie betrüglich dergleichen hochangepriesene Hülffs-Mittel wider den Krebs sind, hat die Erfahrung mehr, als einmahl, gewiesen. Harris c. l. p. 175. will einen Krebs in der Brust an einer Frau mit dem Pulver aus dem ligno sancto, rad. sassaparillae, und santalo citrino, curiret haben. Ein Schottländischer Chirurgus in the Medical Essays Vol. V. Obs. IX. p. 96. giebt vor, daß er einen bereits exulcerirten Krebs mit einem sehr starcken decocto guaiaci völlig gehoben habe. Dionis Cours des operations Dem. V. p. 460. hat sehr ehrlich gehandelt, wenn er dem Herrn Dodart, Königl. Leib-Medico, gestanden, daß diejenige Geschwulst, die er an einer Frau curiret hatte, kein wahrhaffter Krebs gewesen.

§. 301.

Bey einem bereits offenen Krebs-Schaden, ist auch nichts übrig, als dem Patienten Ruhe und gute Diät anzurathen, der Schaden aber soll reinlich gehalten werden. Dieweil aber alle scharffe Medicamente den schon bereits vor sich unerträglichen Schmertz, Salben und fette Dinge aber, nebst diesen, auch die Fäulung vermehren, ist schwer, etwas

aus-

auszufinden, wodurch der Patient Erleichterung erhält. Vor allen Dingen, soll man verhüten, daß die üble scharffe und stinckende Jauche, die beständig ausflüsset, nicht in dem Geschwür und schwammigten Fleische stehen bleibe, als welche sonst hierdurch, und durch die Wärme noch schlimmer wird. Man muß also, bey dem Verbinden, diese fleißig auswischen. Wenn man aber mit trockener Carpey allein verbindet, hängt die so denn feste an, und kann, ohne Vermehrung derer Schmertzen, und ohne ein Bluten zu erregen, nicht wohl abgenommen werden. Die meisten loben hier das Vnguentum nutritum, so aus Eßig, der mit Silber-Glätte saturiret ist, und aus Oehl, präpariret wird. Noch vor dienlicher halte, den Schleim von Quitten, wenn er mit etwas von gebrannten Bley vermenget wird. Ich habe verschiedene dergleichen Schäden, und in einem alten Manne, mit einem ausgetrockneten Cörper, einen solchen offenen Krebs und Schwamm an der Brust etliche Jahre lang täglich mit einer linden aqua phagedaenica verbinden lassen. Diese machet keinen Schmertz, hält das Geschwür reinlich, verhindert den allzustarcken Anwachs des Schwammes, und kann man auch damit die Carpey, wann sie trocken ist, und anhänget, anfeuchten. Hiermit kann man sich auch nach dem Schmertz, und der übrigen Beschaffenheit des Schadens, richten, da man von dem präcipitirten Pulver mehr, und weniger, mit der Carpey aufleget. Wann in dem Schaden die Fäulung überhand nimmet, so man aus dem Geruch urtheilen kann, kann man et-

was von der l'eau d'arquebusade, oder auch wohl ein weniges von der Eſſ. ſuccini ſine alcali darunter mengen. Zu einer Decke dienen die nur beſchriebenen Pflaſter, (300) inſonderheit des Mynſichts ſaturninum. Bey Verbindung des Schadens, ſoll man auch hier bedacht ſeyn, die Lufft abzuhalten.

* Ich kann mich nicht entbrechen, einer wider Vermuthen glücklich abgelauffenen Cur zu erwehnen. Eine Dame von etliche und viertzig Jahren, ſehr geſunder und ſtarcker Conſtitution, und von groſſer Gemüths-Gelaſſenheit, ſo niemahlen gebohren, bekömmet, ich weiß nicht, durch was vor Gelegenheit, eine ſcirrhöſe Bruſt. Als man mich darum um Rath gefraget, war die Bruſt wenigſtens zweymahl ſo groß, als natürlich, über und über ſteinhart, und äuſſerten ſich ſchon an derſelben ſchwartzbraune Flecke. Sie ſaß ſo feſte auf, daß auch keine Operation zu rathen war, dahero auch keine andere, als eine traurige, prognoſin machen können, welche zwey andere, berühmte, Medici, davon einer noch am Leben iſt, beſtärcketen. Dieſe Dame, als ſie ſich eben auf dem Lande, und in Geſellſchafft, befindet, fühlet in dieſer Bruſt eine ungewöhnliche Bewegung, und endlich, daß eine groſſe Menge Waſſer aus derſelben ausläufft. So bald, als ſie Gelegenheit finden kann, ſich um zu kleiden, ſiehet ſie, daß die Bruſt an dem obern Theile geborſten, und daß die Feuchtigkeit, die ſonſt nicht von üblen Geruch, auch nicht mißfarbig, geweſen, daraus gefloſſen ſey, wobey die Geſchwulſt ſich viel geſetzet hatte, und die Härte etwas weniger geworden war. Als ich nach einiger Zeit darauf, weil ſie nicht hier wohnet, nochmahlen um Rath gefraget wurde, funde eine, wohl eines Fingers lange, und nach Proportion, breite, Oeffnung, aus welcher bereits ein Schwamm heraus wuchs, welcher in kurtzen dergeſtalt überhand nahm, daß er in der Gröſſe eines halben Eyes über die Bruſt hervor ragte. Wo der-

derselbe auffaß, war noch eine ziemliche Härte deutlich zu spühren, die übrige Brust aber war in ihrem Umfange kleiner und geschmeidiger. Auch bey diesen Umständen konnte keine Hoffnung zu einer Cur mit Medicamenten machen, weil aber die Brust mit der Härte sich schieben ließ, schluge die Operation vor, da denn die gantze Brust hätte müssen abgeschnitten werden. Da aber dieses kein Gehör funde, muste man bedacht seyn, dem Anwachs dieses Schwammes Einhalt zu thun. Der oben (258) gelobte Chirurgus, Herr Hagemeyer, schlug hierzu einen liquorem acidum, das phlegma aluminis, vor, welches so moderirt wurde, daß es keinen Schmertzen erregete. Mit diesem verbande sich diese Dame selber, und zwar mit so glücklichem Erfolg, daß der Schwamm sich nach und nach verzehrete, und der Schaden endlich anfienge zu heilen. Die Härte verlohre sich hierauf gäntzlich, bis auf die wenige, welche die grosse Narbe, die von dieser Oeffnung übrig geblieben, nothwendig verursachen muß, und diese Dame befindet sich bereits etliche Jahre bey erwünschter Gesundheit.

Entzündung derer Augen, oder Ophthalmie.

§. 302.

Die Augen, die absonderlich sehr vielen Zufällen unterworffen sind, werden auch entzündet, woraus vielerley andere Kranckheiten und Schaden entstehen. Diese Entzündung ist sehr unterschieden, nicht nur nach denen Theilen und Häuten,* welche sie einnimmet, wie auch nach denen Ursachen, woraus sie kommet, sondern auch nach denen Zeiten und Veränderungen, welche sich dabey eräugnen.

Es

Es bleibet doch aber auch hier dasjenige, was von der Entzündung überhaupt gesaget worden, der Grund von allen, als wornach auch die Cur muß eingerichtet werden.

* Wegen der Zahl und Benennung dieser Häute sind auch die neuesten Anatomici nicht einerley Meynung. Von denenjenigen Häuten, so nicht das gantze Auge umgeben, sondern nur den vordersten Theil bedecken, heisset die äusserste adnata, oder coniunctiua, so gantz voll von kleinen Gefässen ist, welche, wenn sie verstopffet werden, von Blute strotzen. Diese ist der eigentliche Sitz dieser Entzündung. (ophthalmiae) Nach der Anmerckung derer neuern, gehet sie auch über die corneam, und hänget überdieß unmittelbar mit dem Häutgen, welches den inneren Theil derer Augenlieder überziehet, zusammen, jedoch, weil, sowohl die adnata, als die darunter gelegene albuginea, fest an den Rand der cornea anzuhängen scheinen, zehlen andere das Häutgen, das über die corneam gehet, besonders, und nennen es epidermidem, so doch als ein Theil der vorigen angesehen werden kann. Unter diesen lieget, wie schon gesaget, die albuginea, oder aponeurotica auf der sclerotica auf, die nicht über die corneam gehet, und aus denen tendinibus derer Musculn ihren Ursprung hat. Zwischen der adnata und albuginea ist ein zartes fettes Gewebe. (contextus cellulosus) (40) Daß aber auch zwischen der cornea und den äussern Häutgen ein sehr zart Gewebe, (contextus cellulosus) sey, beweisen gewisse Kranckheiten, insonderheit die kleinen Bläsgen, die auf derselben auffahren. (phlyctaena) Unter der albuginea liegt also die sclerotica, von welcher die cornea, so durchsichtig ist, und eine andere Runde hat, unterschieden ist. In allen, so wohl inneren, als äusseren, Häuten des Auges, als in der choroidea, und ihren Theilen, so gar auch in denen, welche den humorem vitreum,

vitreum, und die lentem crystallinam, umgeben, können Verstopffungen und Entzündungen entstehen.

§. 303.

Der geringste Grad der Ophthalmie, oder der Entzündung in der adnata (302) heisset bey denen Alten taraxis, da das Auge nur roth siehet, aber kein Schmertz, auch keine Hitze und Fieber, dabey ist. Diese kömmet vielmahl von äusserlichen Ursachen, wann etwas in das Auge gefallen, oder dasselbe von Rauch, Staub, oder dergleichen, erreget worden. Der hefftigste Grad dieser Ophthalmie ist, welcher chemosis heisset. Bey dieser ist hefftiger Schmertz und Fieber, der Patient fühlet ein hefftiges Drücken, nicht nur in dem Auge, sondern auch Kopff-Schmertz, und Unruhe. Das Weisse in dem Auge siehet gantz roth, wie rothes Tuch; ist sehr geschwollen, und stehet, wie eine dicke Wulst, um die corneam herum, die, dem Ansehen nach, gantz eingefallen ist. Vielmahl sind auch die inwendigen Augenlieder auf gleiche Art geschwollen. Hier leidet insonderheit das nur genannte subtile fette Gewebe, (contextus cellulosus 40,302) und zugleich mit die darunter gelegene tunica albuginea, oder aponeurotica. Diese Entzündung kömmet zuweilen von äusserlicher Gewalt, insgemein aber von innerlichen Ursachen, besonders, wenn bey einem Fieber, Fluß-Fieber, Podagra, &c. die üble Materie nach dem Auge zugetrieben wird. (metastasis 50)

§. 304.

Von dieser ist die Entzündung unterschieden, bey welcher die Augen sehr thränen. (ophthalmia humida)

mida) Der Anfang ist mit einem Fieber, dabey ist das Auge entzündet und roth, kann das Licht nicht vertragen, und rinnet aus demselben beständig und häuffig ein sehr dünnes, helles, dabey aber brennendes, und scharffes, Wasser, wodurch nicht nur die cornea, sondern wohl auch die äusserste Haut in dem Gesichte, angefressen wird. Der Patient klaget über ein Brennen in dem Auge, und über einen hefftigen Kopff-Schmertz, der sich von denen Schläffen nach denen Augen vor ziehet. Vielmahl geschwillet äusserlich die Haut, nicht nur an denen Augenliedern, sondern auch an andern Theilen, um das Auge herum, wie bey der Rose, und fahren endlich auf derselben kleine Bläsgen auf, die anfangen zu schwären. Zuletzt läufft, an statt des hellen, scharffen Wassers, eine dicke Materie aus dem Auge, die immer dicker und klebrigter wird, da denn der Schmertz, und alle Zufälle, nachlassen. So denn kleben vielmahl durch die zähe Materie bey der Nacht die Augenlieder zusammen. Endlich wird, so wohl diese, als auch die äusserliche Exulceration trocken formiret, wie eine Rinde, (eschara) und fället von der Haut ab, da denn das Auge wieder gesund ist.

§. 305.

Eine trockene Entzündung (lippitudo arida) ist, wann die Augen nicht thränen, auch nicht geschwollen, sondern nur entzündet, sind, mehr jucken, als schmertzen, und die Nacht über die Augenlieder, wegen Ausfluß einer dicken und zähen Materie, zusammen kleben. Diese Entzündung entstehet offt, wenn Leute bey grosser Hitze und Staub reisen. Bedenck-

licher ist die Entzündung, wann dabey die Augen und Augenlieder hart sind, und ohne empfindlichen Schmertz, sich nicht bewegen lassen. (sclеropthalmia) Die Augen schwären sodenn nicht, aber in denen Augenwinckeln und an denen äussersten Augenliedern hangen kleine trockene Schuppen. Diese Art der Entzündung entstehet vielmahl bey hitzigen Fiebern, und wann Brandtewein, und dergleichen Mittel, häuffig auf die Augen sind geleget, und hierdurch dieselben, besonders die Drüsen, verhärtet worden.

§. 306.

Wann aber die Entzündung auch die inneren Häute besonders die choroideam, eingenommen hat, wird dieselbe phlegmone oculi genennet, bey dieser ist ein hefftiger Kopff-Schmertz, und zwar, wann nur ein Auge leidet, auf einer Seite, (hemicrania) dabey hefftiges Drücken und Brennen inwendig in dem Auge. Die pupilla ist sehr klein, und zusammengezogen, wie denn der Patient gar kein Licht vertragen kann. Hierzu kömmet ein starckes hitziges Fieber, mit allen Zufällen, sogar, daß auch nicht selten der Verstand dabey leydet. (delirium) Zuweilen wird das entzündete und geschwollene Auge aus seiner Höhle heraus getrieben. (proptosis)

§. 307.

Insgemein dauren diese Arten der Ophthalmien, wann sie nicht durch üble Curen verderbet werden, nicht lange. (ophthalmiae acutae) Denn sie entstehen mehrentheils, wann etwas, das durch andere Wege aus dem Cörper heraus geworffen werden sollte, als zurückgehaltner Schweiß, ꝛc. nach dem Auge zu getrie-

getrieben wird, oder, sie kommen auch von äußerlichen Ursachen. Allein es ist eine Art einer Ophthalmie, in welcher die Augen ohne Unterlaß und beständig thränen, schwären, und dabey mehr, und weniger, roth werden, als welches bey der geringsten Gelegenheit geschiehet. (chronica lippitudo) Dieses Uebel dauret vielmahls, jedoch unter beständigen Abwechselungen, die gantze Lebens-Zeit über.

§. 308.

Es entstehet aber auch zuweilen eine gefährliche Entzündung derer Augen in Cörpern, die voll von unreinen Geblüte sind. Besonders ist hier die ophthalmia venerea merckwürdig. Auch diese ist zweyerley. Denn, zuweilen, wann der gantze Cörper angestecket ist, leiden auch die Augen, und derer selben Feuchtigkeiten. Der schlimmste Grad davon ist, wann die nahgelegenen Beine, besonders das os planum ossis ethmoidei, oder das os lacrymale, welche beyde einen Theil der Augen-Höhle (orbita) ausmachen, cariös sind. Eine andere Art dieser Ophthalmie aber ist, wenn, insonderheit nach einem zurück gehaltenen Saamen-Fluß, (gonorrhoea maligna) diese üble Feuchtigkeit nach denen Augen zu getrieben wird, (per metastasin 50) wo sie sich denn in das zarte, fette, Gewebe, (contextus cellulosus) so unter der adnata liegt, feste setzet, diese so wohl, als das innere Häutgen, womit die Augenlieder überzogen sind, dergestalt auftreibet, daß sie, wie bey der chemosi, (303) aufschwillet, und sich über die corneam herüberziehet. Offtmahlen läufft auch eine dicke Materie aus dem Auge, die dem bösen Saamen-

 Fluß

Fluß nicht ungleich ist,* welches auch geschiehet, wenn, wie unten gesaget werden soll, die aufgeschwollene adnata aufgeschnitten wird.** Diese Geschwulst, so in vielen derjenigen gleichet, welche in der chemosi (303) vorkömmet, ist nicht, wie in jener, roth, sondern mehr blaß, und gelb-grün. Man erkennet diese Entzündung aus der vorher gegangenen Ursache, und, wenn sie mit einem bohrenden Kopff-Schmertz, der gegen Abend, und im Bette, hefftiger wird, gegen Morgen aber nachlässet, begleitet ist.

* Siehe St. Yves des maladies des yeux P. II. L. IV. Art. 10. p. 187.

** Siehe die unter Alex. Camerario gehaltene Differt. de Ophthalmia venerea et peculiari in illa operatione, Tübingen, 1734. p. 31.

§. 309.

Es werden aber die Augen entzündet, wenn das rothe Blut in die kleinen Gefässe, die sonst andere, und durchsichtige, Säffte führen, getrieben wird, (38) welches auch hier, bey allerley Gelegenheit, geschehen kann. Das Auge, welches aus sehr zarten und empfindlichen Theilen bestehet, wird vielmahl durch einen Schlag, Stoß, Fall, oder Wunde, oder auch durch eine Operation, verletzet, und darauf entzündet. Es geschiehet dieses auch, wann nur die nahgelegenen Theile dergleichen gelitten haben. Also, wann, bey einer Kopff-Wunde, eine Entzündung in dem Auge dazu kömmet, ist es ein Zeichen, daß die dura mater entzündet sey, indem diese mit der Haut (periostium) zusammen hänget, womit die Beine, welche die Augen-Höhle (orbita) ausma-

ausmachen, überzogen sind. Also wird das Auge ebenfalls entzündet, wann etwas in dasselbe gefallen, deßgleichen durch Feuer, feurige Cörper, (249) grosse Sonnen-Hitze, Rauch, besonders auch durch kalte Lufft und Wind, wodurch die Gefässe sehr zusammen gezogen, und Verstopffungen verursachet, werden, durch vieles Weinen ꝛc. Wenn Kindern die Nasen nicht reinlich gehalten werden, oder auch, wann, bey erwachsenen Leuten, aus der Nase, wenig, oder nichts, abgehet, entstehet dergleichen, und andere, Zufälle. Dieses geschiehet auch zuweilen in vollblütigen Leuten, wann der monathliche Abgang des Geblüts bey Weibs-Personen, und die güldne Ader bey Mannspersonen, verstopffet sind. Auch trägt offtmahls langwierige Verstopffung des Leibes, anhaltender Kopff-Schmertzen, viel darzu bey. Deßgleichen, wann die Ausdufftung, (exspiratio) oder auch der Schweiß, jähling zurück getrieben worden, welches insonderheit, bey unbeständigen Wetter, auch sonst, bey geschwinder Veränderung, von Hitze und Kälte, geschiehet.

§. 310.

Langwierige Flüße aber in Augen (lippitudo chronica) entstehen, wann böse Köpffe, Krätze, Ansprung, und anderer Ausschlag, (112) durch äußerliche Mittel vertrieben werden. Dieses geschiehet auch besonders, wann die kleinen Drüsen des Meiboms an denen Augenliedern exulceriret sind. Hierzu kann nicht nur die üble Materie von einem zurückgetriebenen Ausschlag Gelegenheit geben, sondern es entstehet dieses sehr offt, wann die Augenlieder in denen Pocken * geschwo-

schworen, und zusammen gewachsen sind, der Patient aber dieselben mit Gewalt aufgezogen, oder auch mit Wasser aufgeweichet hat, wozu auch wohl von Medicis allerley Mittel aus Brandtwein, und andern, angerathen werden. Endlich wird auch, wann dergleichen Kranckheiten entweder lange währen, oder offt wieder kommen, eine Gewohnheit daraus, daß dieselbe bey der geringsten Gelegenheit von neuem erreget, und nicht leicht curiret, werden können.

* Wann, bey denen Pocken, die Augenlieder zusammen schwären und zusammen kleben, ist nichts besser, als daß man sie zulasse, und nichts daran thue, bis sie von sich selber wieder aufgehen, welches geschiehet, wann die Suppuration derer Pocken vorbey ist, und diese ausgetrocknet sind. Wann auch auf denen tunicis des Auges selbst Pocken sitzen, werden diese durch die geschlossenen Augenlieder in gleicher Wärme erhalten, und wider die Lufft verwahret, durch welche dieselben sonst mehr erreget, und schlimmer gemacht, werden. Und wenn auch hier ein Schade bey bößartigen Pocken, und in dem Auge ein vlcus, entstehen sollte, ist doch dieses, wann auch gleich die Augenlieder von einander gezogen werden, nicht zu vermeiden, sondern es wird dadurch das Geschwüre, und alles, bößartiger, indem doch die Lufft allen entzündeten und exulcerirten Theilen vornehmlich schädlich ist. Die Medicamente, die hier verordnet werden, dienen zu nichts, als die Augen mehr zu irritiren, folglich die Entzündung bey Pocken und Geschwüren hefftiger und bößartiger zu machen. Alles dieses bekräfftiget die Erfahrung, und ich kann mit Bestand versichern, daß, auch bey denen schlimmsten Pocken, niemahlen etwas übles an denen Augen zurück geblieben, wann nur die Patienten gefolget, und die Augenlieder zugelassen, haben. St. Yues ist hier anderer Meinung, siehe l. c. Chap. 8. p. 219.

§. 311.

§. 311.

Eine kleine Entzündung derer Augen (taraxis, vel ophthalmia 303) kann in eine innerliche und hefftige Entzündung (306 phlegmone) verwandelt werden, wenn man zur Unzeit äußerliche, kühlende, (*) zurücktreibende, oder auch aus Brandtewein gefertigte, Medicamente auflegt, welche die Ausdufftung aus denen Augen, und die Suppuration in denen Drüsen des Meiboms verhindern, dabey die dünnen, durchsichtigen, und subtilen, Säffte verdicken, und die zarten, aus vielen Nerven bestehende, Fibern, und die aus diesen zusammen gesetzten Theile, erregen.

* Ein Mann bekam, wie man zu sagen pfleget, einen Fluß in denen Augen, sein ordentlicher Medicus brauchte anfangs dienliche Mittel darwider, als aber dieses nicht so fort helffen wollte, wurde ein Quacksalber, die in keinem Theil der Medicin und Chirurgie verwegener, als bey Augen-Curen, sind, zu Rathe gezogen. Dieser legte etliche Tage hinter einander weiche, mit Eiß-kalten Waßer angefeuchtete, Semmel auf das Auge. Die Röthe verlohr sich, es fande sich aber ein innerlicher, hefftig klopffender, Schmertz, mit Fieber, und allen Zufällen einer innerlichen Entzündung, (phlegmone 306) ein, und da auch hierwider keine andere Mittel gebrauchet wurden, kam das eine Auge zu einer Suppuration, und platzte, das andere aber wurde zwar, jedoch auch mit Verlust des Gesichts, erhalten.

§. 312.

Es ist aber eine Entzündung derer innerlichen Häute, (phlegmone 306) zumahl wenn hefftiger Schmertz dabey ist, allemahl gefährlicher, als wenn

nur die äußersten Häute (303, 306) entzündet sind. Wann, bey einer solchen Entzündung, das Fieber hefftig ist, oder auch, wenn bey allen diesen Kranckheiten, (ophtalmiae) ein Fieber darzu schläget, und dadurch die Entzündung nicht vermindert, sondern vermehret, wird, kömmet der Patient gemeiniglich um das Auge. Denn vielmahl wird diese Entzündung durch ein darzu kommendes Fieber, oder durch einen von sich selbst entstandenen Durchfall, gehoben. Hingegen sind Purganßen, besonders aus starcken und scharffen Artzeneyen, (resinosa) sehr schädlich, und machen, daß die cornea exulceriret wird. Bey dem ersten Anfang einer von Flüßen (catarrhi) entstandenen Entzündung derer Augen, die noch nicht sehr überhand genommen, wird dieselbe durch ein lind, und dabey kühlend, Laxans, (antiphlogisticon 67.) zuweilen auf einmahl gehoben. Wann nur ein Auge entzündet ist, empfindet der Patient mehr Schmertz, als wenn alle beyde damit behafftet sind. Wann ein Auge, insonderheit von äußerlicher Gewalt, verletzet worden, leidet auch vielmahl das andere Auge. Bey sehr alten Leuten, desgleichen bey Kindern, und in ungesunden, an andern Kranckheiten laborirenden, und mit unreinen Säfften angefülleten, Cörpern, ist die Cur offtmahls sehr schwer.

§. 313.

Insonderheit aber ist die innerliche Entzündung (phlegmone 306.) die Entzündung, wo die adnata aufgeschwollen, (chemosis 303) und die ophthalmia venerea, (308) sowohl wann sie von einem zurück-

getrie-

getriebenen Saamen-Flüß jähling, oder auch von einem cariösen Bein in der Augenhöhle, entstanden, höchst gefährlich, und verliehren die Patienten vielmahls das Gesichte, und gar das Auge. Die innerliche Entzündung (phlegmone) kömmet offt zu schwären, so, daß sich inwendig in dem Auge Materie setzet, (hypopyon) da sodenn eine andere Operation nöthig ist. Die Entzündung, wo die Augen sehr thränen, (ophthalmia humida 104) insonderheit wo die Thränen sehr scharff sind, giebt vor andern Gelegenheit, daß die cornea exulceriret wird. Je heller in dieser Ophthalmie das aus dem Auge rinnende Wasser ist, je schärffer und fressender ist dasselbe. Wann aber das, was ausläufft, dicke, wie Materie, wird, ist es nicht mehr scharff, und ist weniger davon zu besorgen. Wann endlich die Materie so dicke wird, daß die Augenlieder davon zusammen kleben, und, wenn aussen, auf denen vorher geschwollenen Augenliedern, indem diese sich wieder setzen, eine trockene Rinde, (eschara) ansetzet, ist gar nichts mehr zu fürchten. Eine trockene Entzündung (305) ist ohne Gefahr. Wo aber die Augen und Augenlieder hart sind, (sclerophthalmia 305) kann leicht ein Brand, ein schwartzer Staar, oder eine andere bedenckliche Kranckheit, und Blindheit, daraus entstehen. Dahero in dieser Ophthalmie, und überhaupt bey hitzigen Fiebern, nach Anmerckung derer Alten, es ein übles Zeichen ist, wann an denen Augenliedern nur wenige, ausgetrocknete, harte, und schuppigte, Materie hanget. Die von einer Exulceration entstandenen bösen Augen, und

langwierige so genandte Flüße, (310) sind schwer zu curiren.

* Diesen Ausfluß bey dieser feuchten Ophthalmie muß man nicht mit demjenigen vermengen, welcher selten, doch zuweilen, bey der venerischen Ophthalmie, so von einem zurückgetriebenen Saamen-Fluß herkömmet, zu entstehen pfleget. (308).

§. 314.

Bey der Cur, die, nach Beschaffenheit derer Umstände, auch verschieden ist, sind vorhero einige Regeln, die allgemein sind, zu behalten. Der Patient, der Entzündung an denen Augen hat, soll sich im Finstern aufhalten, und alles Licht meiden, und dahero nicht lesen, oder sonst etwas thun, worzu das Gesichte erfordert wird. Bey der innerlichen Entzündung (phlegmone) kann er das Licht noch weniger, als bey andern, vertragen. (306) Mit Entzündung und Flüssen behafftete Augen soll man niemahlen zubinden, auch, wann dieses geschehen muß, indem man Medicamente in die Augen leget, soll man sie über etliche Stunden nicht verbunden lassen. Dieses ist um so viel nöthiger, wann eine scharffe Feuchtigkeit aus dem Auge fliesset, (104,308) weil diese durch das Verbinden eingesperret wird, und sodenn die corneam angreiffet.* Es kann auch durch das feste und lange Verbinden geschehen, daß die Augenlieder unter sich, oder mit der cornea und adnata zusammen, wachsen. Wann doch, zumahl nach einer an einem krancken Auge gemachten Operation, oder, wo es sonst nöthig, ein Auge verbunden werden muß, soll dieses auch mit dem andern und gesunden

sunden Auge geschehen, weil eines ohne das andere nicht beweget werden kann, die Bewegung aber des gesunden Auges, die zu dem Sehen nöthig ist, das andere schadhaffte Auge erreget. Alle Lufft, noch mehr aber Wind und Kälte, sind entzündeten Augen höchst schädlich. Diese werden auch durch nichts mehr erreget und verderbet, als durch Thränen, sie mögen durch Gemüths-Bewegungen, oder durch scharffe Medicamente, ausgepresset werden. Aus dieser Ursache sind vielmahl, auch nicht gar hefftige Entzündungen, bey Kindern, schwer zu curiren, weil man das Weinen nicht hindern kann. Bey dergleichen Curen soll man nicht allein auf die Schäden an denen Augen, sondern auch auf den Zustand des gantzen Cörpers, acht geben, darnach innerliche Medicamente, und vornehmlich Diät, einrichten. Wenn bey dergleichen Entzündungen, insonderheit bey der feuchten Ophthalmie, (104) ein Fieber dabey ist, soll man dieses, wann es nicht sehr hefftig ist, nicht durch purgiren, Aderlassen, oder sonst, verhindern, und unordentlich machen, weil durch dasselbe allein die scharffe Feuchtigkeit verdicket, und milder gemacht wird. ** (312 per coctionem) In diesem Fall sind auch viel äußerliche Medicamente schädlich. Ueberhaupt soll man mit Augen-Wassern, (collyriis) und andern äußerlichen Mitteln, behutsam verfahren, da diese offtmahls mehr schaden, als helffen. *** Der Leib muß bey diesen Curen niemahls verstopffet seyn. Allein, daß das purgiren sehr offt schade, ist bereits oben gesaget worden. (312)

* Siehe

* Siehe hiervon, und wie die fressende Feuchtigkeit, wann sie zwischen denen Augenliedern stehen bleibet, die corneam angreiffet, und ein länglicht Geschwüre (vlcus) zurück lässet, die Observation von einer Augen-Kranckheit, des M. Demours, welche er dem ersten Theil der Frantzösischen Uebersetzung derer Edinburgischen Versuche beygefüget hat p. 245 und 350.

** Dieses habe ich ausführlich gewiesen in einem Programmate, mit welchem Anno 1735. den 11 Febr. zu einer öffentlichen Anatomie eingeladen, und in einem andern de Noxis ex cohibita suppuratione in nonnullis oculorum morbis, Anno 1742.

*** Es ist dieses eine sehr nöthige Warnung, die bereits zu seiner Zeit Hieronymus Mercurialis in Med. Practica Lib. I. Cap. 38. p. 161. gegeben. Siehe die Stelle in dem zuletzt angezogenen Programmate.

§. 315.

Es sind aber, bey denen verschiedenen Arten dieser Entzündung, auch verschiedene Mittel zu brauchen. Eine leichte Ophthalmie (taraxis) wird leicht, und vielmahl von sich selber gehoben, wann der Patient nur Licht und Lufft meidet, und in der Diät keine Unordnung machet. Wann man aber nöthig findet, Mittel darwider zu brauchen, soll man sie nach denen Ursachen einrichten. Wenn sie von zurückgetriebenen Schweiß, oder von Flüßen, (catarrhi) entstanden, giebt man, iedoch nur linde, Medicamente, so die Ausdufftung, oder den Schweiß, befördern, und lässet diesen wohl abwarten. Aeußerlich kann man ein Augen-Wasser, mit etwas tutia und vitriolo calcinato, brauchen. Wann das Auge sehr jucket, kann man sich eines andern aus Traganth, und des Schleims von Quitten-Kernen, bedienen

nen, und etwas von der tutia darunter mengen. Auch ist sodenn fette Milch, mit Saffran gekocht, dienlich.

§. 316.

Wann das Auge einen hefftigen Schlag, oder Stoß, erlitten, und davon entzündet worden, soll man sofort an dem Arm Ader = und viel Blut weglassen. Aeußerlich, soll der Chirurgus, wenn er gleich anfangs darzu geruffen wird, Eyweiß mit Rosen-Wasser wohl schlagen, etwas vom saccharo Saturni darunter mengen, und damit angefeuchtete Bauschen auf beyde Augen legen, auch diese Bauschen fleißig, so bald sie trocken werden, wechseln. (80, 81.)

* Dieses alles muß gleich im Anfang geschehen, ehe die Entzündung überhand genommen. Von Aderlassen und laxiren ist, bey denen Augen-Curen überhaupt, zu mercken, daß sie hier mehr dienen, die zu besorgende Entzündung abzuwenden, als dieselbe, wann sie schon überhand genommen, zu vertheilen. Denn die Verstopffung sitzet in gar zu kleinen und zarten Gefässen, die bald ihre zusammenziehende Krafft verliehren, dahero, wann auch die grossen Gefässe durch besagte Mittel zum Theil leer gemacht worden, doch das bereits stockende Blut von sich selbst nicht leicht zurück treten kann. (81)

§. 317.

Wann aber die Entzündung bereits überhand genommen hat, soll der Patient ebenfalls Aderlassen, den Leib offen halten, Ptisane und andere diluirende Träncke trincken, äusserlich aber können die nur gesagte zurücktreibenden Mittel (316) schaden, (81) dahero soll man vertheilende Kräuter, als Herbam

absin-

absinthii, hyssopi, rutae, maioranae, mit rothem Wein, oder mit Wasser und ein wenig Eßig, kochen, und aus denselben ausgedruckte Bauschen warm auf das Auge halten, oder auch auflegen, lassen, doch daß man auch hier alles, was oben (23, 81 ad 84) von denen Umschlägen gesaget worden, wohl in acht nehme. Hier kann die allzugrosse Wärme, von Umschlägen, und sonst, Gelegenheit geben, daß das Auge in die Suppuration gehet. Statt dieser kann man auch l'eau d'arquebusade, mit Fenchel-Wasser, oder unter gemein Wasser den achten, oder zehenden, Theil starcken Brandtewein mengen, und leidlich warm überlegen. Wenn das Auge sehr hart ist, soll man zu denen vertheilenden Kräutern einige erweichende (84) als die Herbam meliloti, Flores chamomillae, verbasci, maluae, zusetzen. In der Nacht kann man einen gebratenen, oder faulen, Apffel, wie ein Cataplasma warm auflegen, worunter etliche Gran von Saffran, oder mit Zucker abgeriebener Campfer, auch, wenn der Schmertz sehr hefftig ist, etwas weniges von Opio, gemenget werden kann.

§. 318.

Zuweilen entstehen jählinge gantz rothe Flecke (sugillatio) in der adnata, ohne Schmertz, Thränen, oder sonst andere Ungelegenheit. Darwider hilfft am besten, wenn man einem lebendigen jungen Thier, Taube, oder Huhn, die Federn aus denen Flügeln ausrupffet, und das in denenselben befindliche warme Blut in das Auge drücket.

§. 319.

Wann das Auge durch etwas scharffes, als durch Rauch, oder durch etwas, so hinein gefallen, oder gespritzet, erreget worden, soll man dasselbe mit lauhem Wasser, oder Rosen-Wasser, oder mit warmer Milch, auswaschen. Man kann sich hierzu eines Instruments bedienen, welches die Franzosen bassin oculaire nennen. * Auch ist hier Quitten-Schleim sehr dienlich. Einige machen aus süßen Mandeln und Mohn-Saamen eine Milch, und reiben mit denen Mandeln ein paar Gran Campher ab, und streichen dieselbe mit einer Feder in das Auge. Bey Tage kann man das Auge mit erweichenden Kräutern bähen, bey Nacht aber den Apffel (317) auflegen.

* Siehe Garengeot des Instruments Tit. XIV. Art. IV. pag. 482.

§. 320.

Mehr Bedencken und Sorge ist bey der feuchten Ophthalmie, (304, 313) bey welcher man wohl acht geben soll, ob die Kranckheit neu, oder alt, sey. Denn, wo sie neu, und mit einem starcken Fieber begleitet, ist, die Thränen helle, scharff, brennend und beissend, dabey die Augenlieder sehr geschwollen, sind, ist, vor andern, wie oben (314) gesagt worden, nöthig, daß man auf das Fieber acht gebe, dasselbe, wann es mit der Entzündung zu hefftig überhand nimmet, mäßige, wann es aber leidlich ist, dulde, und nichts brauche, den Patienten aber Ruhe und Diät halten, dabey aber alles Licht und Lufft meiden, lasse. Denn durch das Fieber allein wird

die

die Materie dicker, (cocta) und die Geschwulst, so aussen an denen Augenliedern ist, setzet sich. (313) Alles, was dieses Fieber, wann es in seinen Schrancken bleibet, hindert, als Aderlassen, purgiren, und dergleichen, ist dahero schädlich. (314) Wenn die Augenlieder nicht sehr geschwollen sind, kann man eine Bähung von erweichenden Kräutern, mit Wasser verordnen, welche aber gar nicht naß, auch nicht sehr warm seyn muß. Die Bähung geschiehet nicht mit dem Dampff, sondern mit wohl ausgedrückten und an das Auge gehaltnen Bäuschgen. Der gebratene Apfel ist hier vor andern dienlich. (317) In das Auge soll man gar nichts, als Quitten-Schleim, oder andre nur (319) lindrende Mittel, bringen. Augen-Wasser, besonders die scharff sind, und Thränen auspressen, thun hier grossen Schaden. Wann die Augenlieder zusammen kleben, soll man sie auch hier, wenigstens im Anfange, ohne die äusserste Nothwendigkeit, nicht von einander ziehen, bis die Materie dicke und trocken (310) worden. Damit aber auch diese ausfliessen könne, soll man die beyden Augen-Winckel etwas, und behutsam, lüfften, und dem Patienten rathen, daß er nicht immer auf einer Seite, und nicht leicht auf dem Rücken, liege.

§. 321.

Wann aber diese feuchte Ophthalmie bereits alt und kein Fieber dabey ist, welches zu geschehen pfleget, wann gleich anfangs allerley darwider gebrauchet, oder, wenn auch sonst die Augen erreget worden, ist die Cur schwerer. Insgemein frisset in diesem Fall die scharffe Feuchtigkeit die corneam an,

und

und verursachet in derselben Geschwüre, (vlcera) die so wohl, als auch die nach der Cur übrig bleibenden Narben, das Sehen verhindern. Hier muß der Chirurgus auf alle Art bemühet seyn, den Zufluß dieser Feuchtigkeit nach dem Auge abzuwenden, welches aber keinesweges, wie bereits gesaget, (312) durch purgirende Mittel geschehen soll. Der Leib muß doch beständig offen bleiben. Vollblütigen Personen kann man Ader lassen, schwammigte Cörper auf dem Rücken, Armen und Waden, schröpffen, auch, insonderheit wann die goldene Ader verstopffet ist, Venteusen den Rücken hinunter ziehen lassen. Auch sind Fußbäder dienlich. Wann aber die Kranckheit von übel curirter Krätze, oder andern Ausschlag, seinen Ursprung hat, soll man innerlich dienliche Mittel darwider ordnen, und äusserlich die Haut mit groben und wollenen Tüchern fleißig reiben. Bey allen diesem aber soll man sich in Acht nehmen, daß, weder durch innerliche Medicamente, noch durch diese äusserliche Mittel, keine Hitze, oder starcke Bewegung, in dem Blut erreget werde, als wodurch sonst die Entzündung vermehret, und die aus denen Augen fliessende Feuchtigkeit schärffer gemacht, wird.

§. 322.

In dieser Art der Ophthalmie haben die Blasen-Pflaster einen besondern Nutzen. Man muß aber dieselben groß machen, sie zwischen denen Schultern auflegen, auch, wann sie gezogen, nicht gleich wieder zugehen lassen, sondern, wann es die Umstände erfordern, wohl etliche Wochen aufhalten, daß eine starcke Suppuration daraus entstehe. Wann das

Uebel hartnäckigt ist, lässet man, ehe noch dasjenige Geschwür, so durch die Spanischen Fliegen zwischen denen Schultern erreget worden, zugehet, ein neues auf die Waden setzen, welches, indem es, wegen der Bewegung derer Musculn schmertzhaffter ist, auch mehr Würckung hat. Um diese Geschwüre aufzuhalten, legt man ungesaltzene Butter, oder ander Fett, darauf, und zuweilen, wenn sie anfangen trocken zu werden, menget man etwas von pulverisirten Spanischen Fligen darunter*. Von noch mehrerer Würckung ist, wenn entweder in dem Nacken, oder auch durch das Ohr-Läppgen eine so genannte Haar-Schnure gezogen wird, wovon unten besonders soll gehandelt werden **.

* Obgleich in dieser Ophthalmie, und auch in andern Beschwerungen an denen Augen, die durch die Spanischen Fliegen gezogene Blasen von schlechter Würckung sind, wann man sie in etlichen Tagen gleich wieder austrocknen und heilen lässet, so muß man doch auch die Vorsicht haben, und dieselben nicht mißbrauchen. Es ist bekannt, daß, wann sie in allzugrosser Menge äusserlich aufgeleget werden, sie die Nieren angreiffen, so, daß mit dem Urin Blut abgehet. Weßwegen man allezeit den Patienten soll lassen dabey gemeine, oder Mandel-Milch (emulsio) trincken. Mir ist vor einiger Zeit erzehlet worden, wie in einem jungen Menschen von äusserlichen, doch unvorsichtigen Gebrauch derer Spanischen Fliegen, in einem dergleichen Zufall an dem Auge, endlich eine auszehrende Kranckheit, da die Nieren gelitten, (Diabetes) entstanden.

** Siehe inzwischen des Herrn Maucharts Dissert. de Setaceo nuchae auricularum ipsiusque oculi, Tubingae, 1742.

§. 323.

§. 323.

Allein vielmahl wird auch hierdurch dieses hartnäckigte Uebel nicht gehoben. Daher soll man zugleich die Augen-Lieder, nach der Methode des Woolhousen, scarificiren, oder schröpffen. Dieses geschiehet mit denen Hülsen von Korn-Aehren, in welchen der Saamen, oder die Körner, liegen, und welche eine mit kleinen Stacheln versehene scharffe Ecke haben. Von diesen Hülsen bindet man ungefehr zehen, oder funfzehn, Stück mit einem gewichseten Faden fest zusammen, beschneidet das hierdurch gefertigte Bürstgen an denen äussersten Theilen, und bedienet sich dessen, als eines Instruments. Denn kehret man die beyden Augen-Lieder um, hält dieselben so umgekehrt mit denen Fingern der einen Hand, und ergreiffet mit der andern das nur beschriebene Instrument, mit welchem man auf denen Augen-Liedern, oder der adnata, wenn man sie scarificiren will, hin und her fähret, so, daß man, so viel möglich, diese Stacheln in diese Häute eindrücket, und dieselben aufreisset, da sie denn starck anfangen zu bluten. Wenn das Instrument, so nur einmahl gebraucht werden kann, stumpff geworden, höret man auf, bähet das Auge mit einem Läppgen aus lauhen Wasser ausgedrücket, (320) und wischet das Blut, welches insgemein, wann die Entzündung noch hefftig ist, gleich gerinnet, sorgfältig aus dem Auge aus. Mit dieser Bähung continuiret man denselben Tag alle Stunden, und auch, nach Befinden, doch nicht so offt, den folgenden Tag. Die Nacht über leget man, damit die verwundeten Augenlieder

nicht mit denen andern Häutgen des Auges zusammen wachsen, etliche Körner von dem Saamen des hormini in das Auge, und verbindet beyde Augen mit dem Apffel. (317) Dieses muß etliche mahl, mehrentheils über den andern, oder dritten Tag, wiederhohlet werden.* Die Würckung davon ist, daß die stockenden Feuchtigkeiten in denen subtilen Häuten des Auges abgeführet werden, welches, sowohl durch das Bluten, als auch besonders durch die darauf folgende Suppuration, geschiehet. Wann das Auge die Nacht nicht mehr dicke Materie giebet, muß man von neuen scarificiren, anbey aber die vorher beschriebenen Mittel (321, 322) zugleich fortsetzen. Wann das Blut, das bey dem ersten scarificiren sehr dicke zu seyn pfleget, anfänget flüßig zu werden, kann man hoffen, daß die Entzündung nachlässet. (43)

* Diese kleine Operation, die bereits Hippocrates de Visu T. II. Edit. Lind. p. 353. anführet, ist, nach der Methode des Woolhousen, von dem Herrn Mauchart, Prof. in Tübingen, in einer Dissert. de Ophthalmoxysi nou-antiqua Woolhousiano-Hippocratica, Tubingae, 1726. und hierauf, als mir diese gelehrte Dissertation noch nicht zu Gesichte gekommen war, auch von mir, in einer Dissert. de Scarificatione Oculorum, Lipsiae, 1728. beschrieben worden. Viele haben dieselbe sehr erhoben, andere aber haben sie, entweder verachtet, oder, wohl gar, als gefährlich, oder auch, als sehr grausam, ausgeschrien. Wobey ich bekenne, daß dieses letztere von verschiedenen geschehen, die, als sie ihr Urtheil davon gefället, dieselbe niemahlen gesehen, vielweniger selber gemacht, gehabt. Ich will nicht untersuchen, woher diese

Verachtung entstanden, da wir sonst dasjenige, was von Ausländern zu uns gebracht wird, zuweilen allzubegierig, und mit weniger Behutsamkeit, annehmen und erheben. Dieses aber muß erinnern, daß der Herr Woolhousen, dem man sonst gewiß den Ruhm eines geschickten und gelehrten Augen-Artztes nicht absprechen darff, weder bey denen Medicis und Chirurgis in Paris, noch auch bey denen auswärtigen, viel Freunde hatte, wozu er durch sein übriges Bezeugen wohl zuweilen Gelegenheit gegeben haben mochte. Wie er denn in dem Streite wegen des Staares (cataracta) allerdings unrecht gehabt hat. Ich sollte beynahe glauben, daß dieser Wiederwille gegen den Erfinder etwas beygetragen, daß diese Operation nicht, wie sie es wohl verdienet, aufgenommen worden. Ich habe in dem oben (313 **) angeführten Programmate die Würckung davon, die eigentlich in der erregten Suppuration bestehet, gewiesen, und zwar aus vielfältiger Erfahrung. Die mich kennen, werden glauben, daß ich hier nichts aus andern Absichten, Gewinsts oder Ruhms wegen, schreibe, da ich schon viele Jahr mich aller Curen an denen Augen entschlagen, ich kann aber versichern, daß nicht nur in solchen Ophthalmien, sondern, vor andern, wann die cornea exulceriret, und das Gesichte dadurch verdunckelt, ist, dieselbe einen ausnehmenden Nutzen habe. Da ich sie auch, nur wenig zu sagen, mehr, als hundert mahl, selber gemacht, ist niemahlen was schlimmes, oder gefährliches, daraus entstanden. Die Empfindung ist so schmertzhafft nicht, daß nicht auch ein Kind dieselbe füglich aushalten könnte. Es wäre also wohl zu wünschen, daß die Chirurgi, an statt vieler verderblichen Augen-Wasser, und anderer ohne Verstand zusammen gesetzten Medicamenten, diesen kleinen Handgriff mit Vorsicht brauchen lerneten, wodurch sie viel gutes ausrichten könnten. Wie kein Mittel gefunden wird, das ohne Ausnahme hilfft, ist es auch

von diesen nicht zu begehren. Aber vielmahl hilfft so was auch weniger, wenn es mit einem von Vorurtheilen eingenommenen Gemüthe, oder aber mit Unverstand, gebrauchet wird. Unter denen neuern hat sich dieser Operation, vor andern, mit gutem Nutzen, offt bedienet Benedict Duddel in the Treatise of the Diseases of the Horny-Coat of the Eye, London, 1729.

§. 324.

Nachdem sich bey dergleichen Curen die Röthe gröstentheils aus dem Auge verlohren, bleiben offtmahls in der adnata grosse aufgelauffene Adern zurück, die sich bis an die corneam erstrecken. Der Gebrauch zurücktreibender, kühlender, Medicamenten, wodurch die zarten Häutgen verhärtet werden, giebt hiezu offt Gelegenheit. Insonderheit sind diese Adern bedencklich, wenn in der cornea Geschwüre vorhanden sind, (ulcera) und die aufgeschwollenen Adern mit diesen zusammen hangen. Denn es lehret die Erfahrung, daß dieselben nicht leicht curiret werden können, wenn man das Blut aus diesen nicht auslässet. Einige bedienen sich auch hier des Instrumentes, womit man scarificiret. (323) Besser aber ist, wenn man diese Adern mit einem zarten krummen Messergen mitten durchschneidet, die man mit der Spitze, auch, wann es nöthig, mit einer krummen Nadel, oder Häckgen, aufheben kann. Das Blut, dessen insgemein nur wenig ist, lässet man lauffen, und brauchet die nur beschriebene Bähung. (320) Woolhousen nennet diese Operation das Aderlassen an dem Auge. (phlebotomie de l'oeil.

§. 325.

§. 325.

Sollte dennoch nach einer solchen Ophthalmie noch einige Röthe, einiger Ausfluß derer Thränen, und Materie, oder sonst etwas, übrig bleiben, kann man auch die äusserlichen Mittel, die oben (315) vorgeschlagen, oder auch andere Augen-Wasser aus dem lapide diuino, brauchen. Dieser, welcher aus Salpeter, Alaun, Vitriol und ein wenig Campher, die im Feuer zusammen geschmoltzen werden, gefertiget wird, wird mit Wasser aufgelöset, und in das Auge gebracht. Auch sind aus Herba absinthii, rutae, hyssopi, maioranae, malicorio mit rothem Wein gekocht, und vermittelst eines wohl ausgedruckten Schwammes, oder Läppgens, an das Auge gehaltene, Bähungen (320) dienlich. Wann diese feuchte Ophthalmie offt wieder kömmet, ist das beste Mittel, daß man dem Patienten ein Fontanell an den Arm setze.

§. 326.

Bey der trocknen Ophthalmie brauchet man eine Bähung (320) aus der Herba meliloti, maluae, rutae, absinthii, Floribus verbasci, chamomillae Semine lini mit Wasser gekocht. St. Yves bediente sich eines Augen-Wassers mit ein wenig tutia. Dabey soll der Patient gute Diät halten, Licht und Lufft meiden. Man kann ihm auch Ptisane aus Hirschhorn und salsaparilla, Selter-Wasser mit Milch, und andere linderende Medicamente, verordnen.

§. 327.

Wann die Augen gantz trocken, dabey aber entzündet, und hart sind, (sclerophthalmia 350) muß

man auf die Ursachen acht geben. Bey hitzigen Fiebern nimmet zuweilen diese Entzündung dergestalt überhand, daß man auch einen Brand besorgen muß. In diesem Fall soll man eine Ader öffnen, iedoch aber zuvor, oder hernach, noch Blut, entweder aus der Halß-Ader, (vena iugulari) oder aus der Pulß-Ader an dem Schlaff, (arteria carotide) lassen. Der Patient soll viel Ptisane trincken, (diluentia) äusserlich aber kann man eine Bähung, (320) theils von erweichenden, theils von vertheilenden, Kräutern brauchen, diese aber, nach Beschaffenheit derer Umstände und Entzündungen, ändern, wie oben von der äusserlichen Entzündung (phlegmone) gesaget worden. (83, 84, 85) In das Auge kann man Quitten-Schleim mit einer Feder streichen.

§. 328.

Eine dergleichen trockene Entzündung in denen Augen entstehet auch, wenn sowohl die grosse Drüse, in welcher die Thränen abgesondert werden, als auch die kleinen Drüsen des Meiboms, verhärtet, und scirrhoes sind, so, daß das Auge, wegen Mangel nöthiger Feuchtigkeit, nicht ohne Empfindung beweget werden kann. Hier muß man nur linde Mittel brauchen, und würden, sowohl die Scarification, als auch die Spanischen Fliegen, grossen Schaden thun. Aeußerlich kann man, nach Rath derer Alten, die schmutzige Wolle von Schaffen, (oesypum) oder auch ein Cataplasma von der Herba acetosellae, die mit ungesaltzner Butter geprägelt wird, auflegen.

Wann

Wann die Drüsen sehr verhärtet sind, gehet endlich das Auge verlohren.

§. 329.

Bey der Entzündung derer innern Häute, besonders der choroideae, (phlegmone 306) ist viel Gefahr, dahero man, ohne allen Anstand, die kräfftigsten Mittel brauchen soll. Man soll dem Patienten sogleich an dem Halß, (vena iugularis) und darauf an dem Fuß, Ader, und viel Blut weg, lassen. Auch hat es eine geschwinde Würckung, wann an dem Schlaff die Pulß-Ader gelassen wird. Den Leib soll man öffnen, iedoch niemahlen purgiren. Ein Decoct von Tamarinden, und erweichende Clystiere, haben hier den besten Nutzen. Man kann, wann zuvor etliche mahl Ader gelassen worden, auf die Schläffe Blut-Egeln anlegen, an dem Rücken aber schröpffen. Wenn bereits auf diese Art viel Blut abgezogen worden, kann man auch das Auge, zu wiederhohlten mahlen, scarificiren, (323) wodurch, und weil an dem äußern Theil eine Suppuration erreget wird, man vielmahl verhindert, daß inwendig, in dem Auge, aus der Entzündung keine Suppuration entstehe, durch welche sonst das Auge insgemein verlohren wird. Der Patient soll alles Licht meiden, und müssen auch hier alle innerliche (65 ad 74) und äußerliche, (80 ad 85) Mittel angewendet werden, die bey denen hefftigsten Entzündungen nöthig sind.

§. 330.

Bey der Ophthalmie, wo die Augen lange Jahre, und beständig, thränen, (lippitudo chronica 307)

ist zuweilen sehr schwer zu helffen. Wann diese von unreinen Geblüte, als zurückgetriebener Kräze, oder einer andern Kranckheit, entstanden, soll man, vor allen Dingen, dieselbe durch die wider diese Unreinigkeit dienenden Mittel zu heben bemühet seyn, und darzu bequeme Blut-Reinigungen brauchen. Ein Tranck aus der Radice sarsaparillae, chinae ponderosae, bardanae, parreirae brauae, Semine foeniculi, ist in denen meisten Fällen dienlich. Dabey soll man den Patienten zuweilen, iedoch nicht offt und starck, mit mercurio dulci, pillulis de succino Cratonis, extracto panchymagogo Crollii, und dergleichen, laxiren. (312, 314) In der Diät sind alle scharffe, saure, gesalzene, und harte, Speisen zu vermeiden. Wenn der Leib auf diese Art präpariret ist, soll man dem Patienten lassen ein Fontanell an dem nahgelegenen Arm setzen. Noch von mehrerer Würckung ist ein setaceum, wenn solches in den Nacken gesetzet, und ein paar Monath lang offen gehalten, wird. Und endlich soll man in das Auge ein Augen-Wasser, mit dem lapide diuino und croco metallorum, bringen. Vor andern ist hier das unguentum des Woolhousen, so aus May-Butter und mit Wein abgeschlemmten Hüttenrauch gemachet wird, dienlich. Desgleichen auch, wenn zu der May-Butter etwas sehr weniges von wohlgeriebenen arcano corallino, oder mercurio praecipitato rubro, und zwar zu einem halben Quentgen ein Gran, gemenget wird. *

* Zu Verfertigung dergleichen Augen-Salben ist nichts besser, als, wann im Früh-Jahr ungesalzene Butter

offt

offt in der Sonne geschmoltzen, durch Leinwand gedrücket, und von allem Käse gereiniget, wird. Wann aber doch diese Butter alt wird, ist sie nicht so dienlich, und frisches Capaun- oder auch ander, Fett, so von allen Häuten wohl gesaubert worden, besser. Noch subtiler ist frisches Fett von Ottern. Diese Salben werden am leichtesten ist die Augen gebracht, wenn man sie in eine Blase füllet, dieselbe fest zubindet, an dem untern Ende aber mit einer etwas grossen Nadel durchsticht, da denn, wenn man die Blase gegen das offen gehaltene Auge drücket, die Salbe in das Auge springet.

§. 331.

Diese nur gesagte Mittel sind auch zu brauchen, wenn die Drüsen des Meiboms exulceriret, und daher die Augenlieder roth, sind. Denn dadurch werden diese kleinen Geschwüre gereiniget, und geheilet. Wann sie hart, ingleichen tieff und unrein, sind, kann man sie behutsam mit der Solution des lapidis diuini, auch, wenn sie sehr unrein sind, mit dem lapide infernali, düpffen, * und sodenn nur beschriebene Salben gebrauchen.

* Wann man sich in denen Augen des lapidis infernalis bedienen will, muß man viel Vorsicht brauchen, daß nicht andere zarte Theile, besonders die cornea selber, dadurch verletzet, und angefressen, werde. Wann man denselben an einen so kleinen Platz, wie hier die Drüsen sind, bringen will, lässet man ein Stückgen in dem Keller fliessen, und düpffet hernach damit, vermittelst eines saubern Mahler-Pinsels, das unreine Geschwür. Man hält es so lange, als bis es wehe thut, darauf, und hernach fähret man mit einem mit lauhem Wasser angefeuchteten Schwamm darüber. In das Auge aber selber leget man ein Sälbgen, oder nur etwas Fett.

§. 332.

§. 332.

Die venerische Ophthalmie, (308) wann sie von Verderbniß aller Säffte in dem Cörper entstanden ist, (symptomatica) erfordert auch eine gründliche Cur, doch ist hier die Salivation gefährlich, weil dadurch ein mehrerer Zufluß nach denen oberen Theilen erreget, und die Entzündung vermehret, wird, dahero vielmahl das Auge verlohren gehet, welches auch gewiß geschiehet, wann die Beine in der Augen-Höhle bereits angegriffen sind. Allein in der andern Art dieser Entzündung, so von einem angehaltenen, üblen, Saamen-Fluß (Gonorrhoea) entstanden, (per metastasin) soll man, wenn das Uebel gantz neu ist, diesen suchen wieder herzustellen, (133) dabey mit mercurio dulci laxiren, Fußbäder brauchen, auch warme, erweichende, Umschläge auf das perinaeum legen. An dem Auge aber, wann an demselben die adnata sehr aufgeschwollen ist, (308, 303) machen die neueren eine Operation. Man lässet den Patienten auf einen niedrigen Stuhl, schief, dem Lichte gegen über, sitzen, und lässet ihn die Hände und den Kopf feste halten. Der Chirurgus setzet sich auf einen etwas höheren Stuhl vor ihm, ziehet mit der lincken Hand die Augenlieder von einander, und schneidet mit einem kleinen, geraden, sehr scharffen, Messer die hohe Wulst der adnatae rund um die corneam herum auf, damit die unter derselben in dem subtilen fetten Gewebe stockende Feuchtigkeit auslauffen kann. Hierauf wendet er auch beyde Augenlieder um, welches, wenn sie geschwollen sind, nicht so leicht, als sonst, geschiehet, und schnei-

det auch diese etliche mahl in die Länge auf, doch nicht tieff, damit die Musculn nicht verletzet werden. Hierauf bähet er das Auge mit lauhem Wasser, (320) und verbindet es, jedoch sehr locker, mit frischen Eyweiß, oder Quitten-Schleim. Diese Inciſiones sind zu wiederhohlen, wann die Geschwulst wiederkömmet.* Hierbey sind doch Decocta, und aus mercurio präparirte Medicamente, mit Ernst zu brauchen. Bey dem Scorbut ist keine Besserung zu hoffen, als bis die Säffte durch innerliche Cur verbessert worden. Die Schärffe in denen Augen lindert Milch, und Quitten-Schleim.

* Siehe die oben (308 **) angeführte Dissertation, wo auch etliche Exempel von dieser Operation erzehlet werden.

Hitz-Bläßgen (Phlyctaenae) auf der cornea.

§. 333.

Aus der Entzündung an und in denen Augen entstehen viel andere Zufälle und Schaden. Von einigen wollen wir hier darum so fort handeln, weil sie zum Theil eben die Cur erfordern, die bey der Ophthalmie ist angerathen worden, wenigstens muß hierdurch der Zufluß derer üblen Feuchtigkeiten nach dem krancken Auge abgewendet werden. Das erste, was hier vorkömmet, sind kleine, weisse, hitzige, Bläßgen, (Phlyctaenae) die auf der tunica cornea auffahren, und denen nicht ungleich sind, welche auf derselben von Verbrennen entstehen. (249) Solches

geschie-

geschiehet, wenn unter derjenigen subtilen Haut, die über der cornea lieget, (302*) eine dünne Feuchtigkeit, oder auch dicke Materie, zusammen fliesset. Oeffters nehmen diese Bläßgen ihren Anfang an dem Rand, wo das Weisse von dem Auge (adnata et albuginea) an der cornea anhanget. Sie verursachen grosse Schmertzen, und entstehen, entweder mit und von einer Ophthalmie, oder sie erregen dieselbe. Aus denenselben, wenn die darinnen befindliche Feuchtigkeit scharff, und nicht bey Zeiten ausgelassen wird, kommen allerley üble und fressende Geschwüre.

§. 334.

Wann solche Hitz-Bläßgen auffahren, soll man sie, ohne Anstand, mit einer krummen, subtilen, Nadel, oder auch mit der krummen Lancette (fig. VI. 2, 9) und zwar auf der Seite, öffnen, und hierauf anfangs etwas Quitten-Schleim mit tutia in das Auge streichen. Dafern aber ein hefftiges Brennen dabey seyn sollte, ist fette Milch, mit Saffran gekocht, nicht nur äusserlich aufzulegen, sondern auch in das Auge zu streichen.* Die Nacht über soll man das Auge mit dem unguento de tutia verbinden, über dasselbe aber das Marck von einem gebratenen Apffel, mit etwas Saffran und Campher, wie ein Cataplasma, auflegen. (317) Hierbey sollen, wenn es die Umstände erfordern, die Mittel angewendet werden, die oben, bey der feuchten Ophthalmie, sind angerathen worden, (320 ad 324) zumahl wenn diese, wie offt geschiehet, daraus entstanden.

* Nicht

* Nicht nur hier, sondern überall, wo äusserlich, in Umschlägen, oder sonst, Milch gebraucht wird, soll man acht haben, daß diese nicht sauer werde, es müßte denn die Absicht des Chirurgi solches erfordern. (211)

Geschwüre (ulcera) auf der cornea.

§. 335.

Sehr offt siehet man auf der cornea unreine, fressende Geschwüre*, denen die Alten, nach Unterschied ihrer Grösse, Tieffe, und Figur, allerley Nahmen gegeben haben. **

* Was ein fressendes Geschwür sey, und wie dasselbe von einer Wunde unterschieden, wird unten deutlicher gewiesen werden. Hier wollen wir nur zum Voraus setzen, daß in einem solchen die Ober-Fläche (superficies) verdorben, und die aus derselben und denen zerrissenen Gefässen ausfliessende Feuchtigkeit unrein, scharff und fressend, sey, und dahero die Heilung verhindere. Da hingegen in einer einfachen Wunde, die aus derselben ausfliessenden Säffte vielmehr dasjenige sind, wodurch die Heilung und Anwachs neuer Theile geschiehet. Wie denn aus diesen Ursachen ein ulcus, ehe dessen superficies gereiniget, und dasselbe wieder in eine frische Wunde verwandelt, worden, nicht geheilet werden kann.

** Diese Nahmen findet man, bey denen Alten, besonders bey dem Galeno und Aetio, unter denen Neuern, bey Guillemeau, des Maladies de l'Oeil Sect. V. Chap. VII. sq. dans les Oeuvres p. 776. Eine besondere Anmerckung verdienet das Geschwüre, welches sich insgemein mit einem Bläßgen (333) anfänget, so sich in dem Rand der cornea ansetzet. Dieses Bläßgen gehet auf, und das Geschwüre frißt in der

der Runde an nur besagten Rande dergestalt herum, daß vielmahl der gröste Theil des Circuls angefressen ist. (argemon) Wenn diesem Geschwüre nicht gesteuret wird, frisset es unter sich, und zuweilen die gantze corneam durch. Dahero, weil an dieser daselbst die uvea anhanget, werden die fibrae derselben abgesondert, und schwimmen nur in der wässerigten Feuchtigkeit des Auges, woraus eine ungewöhnliche Bewegung, und Zittern in dem Auge, entstehet. (hippus)

§. 336.

Man erkennet diese ulcera durch das Gesichte, da sie denn insgemein weisser aussehen, als die cornea, wann sie gesund ist. Man soll aber, um dieselben recht unterscheiden zu können, das Auge von allen Seiten, und in verschiedenen Licht, wohl betrachten. Offtmahls sind die Geschwüre unrein, auch gemeiniglich ist dabey eine starcke Ophthalmie.*

* Wenn in dergleichen Kranckheiten unerfahrne Medici und Chirurgi gefraget werden, geben sie vor, es wachse ein Fell auf dem Auge. Wenn sie hernach, mit scharffen Augenwassern, oder andern Medicamenten, das vermeinte Fell wegbeitzen wollen, machen sie die ulcera ärger, und bringen den Patienten um das Gesichte.

§. 337.

Sie entstehen aber von allerley Ursachen, aus nur (333) beschriebenen Bläßgen, desgleichen aus Pocken, (variolae) die sich auch zuweilen in das Auge setzen, (310) wann das Auge durch Feuer, (249) oder durch scharffe in dasselbe gesprungene Feuchtigkeit, oder auch durch andere harte, und rauhe, Cörper, die hineingefallen, verletzet worden. Am öfftersten aber kommen sie von der Ophthalmie, inson-

sonderheit von der feuchten, (104) wenn entweder die Thränen vor sich sehr scharff sind, oder, wenn die Augen durch unrechte Mittel, durch starcke Purganzen, (312) äußerlich kühlende, (311) oder auch scharffe (reprimentia acria 314) Augenwasser, oder durch zu viel andere wässerigte Medicamente, scharffe Pulver, curiret, beständig zugebunden, dadurch erhitzet, und die Thränen in denenselben aufgehalten, worden. Eine Ursache ist auch, wenn die kleinen Härgen an denen Augenliedern nach dem Aug-Apffel zugekehret sind, (phalangosis, trichiasis) oder, wenn gar eine doppelte Reyhe solcher Härgen an dem Augenliede ist. (distichiasis) Aus zurückgetriebnen bösen Köpffen, Ansprung, Krätze ꝛc. entstehen offt dergleichen Geschwüre, mit Ophthalmien. Bey Kindern kommen diese Geschwüre offter vor, als bey erwachsenen, theils, weil die Theile zärter sind, theils, weil, in Kindern, durch die Zähne, und durch vieles Weinen, ein mehrerer Trieb derer Säffte nach dem Kopff erreget wird, theils auch, weil diese sich, bey der Cur, des Weinens nicht enthalten können, als welches, nicht nur die Entzündung, sondern auch die Exulceration, verschlimmert.

§. 338.

Insgemein fangen diese Geschwüre von aussen an, und verderben, mehr, und weniger, die tunicam corneam. Daß aber auch diese durch das, in der tunica, oder unter derselben, in dem Auge zusammengelauffene, und scharff gewordene, Eyter könne von innen an- und durchgefressen werden, wird sich bey dem Eyter-Auge veroffenbahren.

§. 339.

Weil die cornea durchsichtig ist, wird sie allezeit durch dergleichen Geschwüre dunckel, so, daß dadurch das Gesichte gehindert, und, nach Beschaffenheit, gar verlohren, wird. Es geschiehet dieses mehr, und weniger, nachdem diese Geschwüre groß, tieff, unrein, mit grosser Entzündung begleitet, sind, und in der Mitten der cornea, gleich der pupillä gegen über, stehen. Wann dieselben, auch glücklich, curiret werden, lassen sie nothwendig eine Narbe zurück, welche ebenfalls, indem die Fibern aus ihrer natürlichen Ordnung gekommen, eine Dunckelheit verursachet. Aus dergleichen Geschwüren können auch andere Zufälle entstehen. Uber das, was oben von dem Geschwüre, das um den äusseren Rand der cornea herumgehet, gesaget worden (argemon 335**) wird zuweilen der übrige Theil der corneae durchfressen, so, daß das Auge berstet, und die in demselben befindliche Feuchtigkeit zugleich mit der lente crystallina auslauffet. Oder, es fliesset nur die wässerigte Feuchtigkeit aus dem Auge, und treibet einen Theil der vueae mit heraus, (staphyloma) oder, die vuea hänget sich an die corneam an, aus welchen letztern, nachdem die pupilla dadurch grösser und weiter, oder enger, wird, allerley Zufälle entstehen.* Durch unzeitiges Verbinden derer Augen, und üble Cur, kann es auch geschehen, daß äußerlich die Augenlieder mit der exulcerirten cornea zusammen wachsen.

* Wird die pupilla gar zusammen gezogen, und verdrücket, kann kein Licht, wenn es auch durch die corneam paßiret, auf die retinam fallen. Wird sie zu enge, können

können die Patienten nicht anders, als nur in sehr hellen Licht, sehen, wird sie aber dadurch ausgedehnet, und weiter, können dieselben den Tag, und das ordentliche Licht, nicht vertragen. Hiervon hat mit besondern Fleiß geschrieben der schon oben (314) angeführte Demours sur l'adherence de l'uuée a la cornee c. l. p. 395.

§. 340.

Bey der Cur, soll man, vor allen Dingen, bemühet seyn, dasjenige, was Gelegenheit zu diesen Geschwüren gegeben, (337) als, wenn was in das Auge gefallen, die Haare an denen Augenliedern, (337) die allzuscharffe Medicamente rc. wegzuschaffen. Hiernächst, wenn, wie insgemein geschiehet, bey dieser Exulceration eine Entzündung, und besonders eine feuchte Ophthalmie, dabey ist, (104) kann man auf keine Art eine Heilung von diesen Geschwüren hoffen, wenn nicht diese vorher gehoben, und dadurch der Zufluß übler Feuchtigkeit abgewendet, worden. Also ist hier alles nöthig, was von der Ophthalmie, (315 ad 319) besonders der feuchten, und ihrer Cur, (320 ad 325) gesaget worden. Die Cur aber muß nach Grösse und Beschaffenheit derer Geschwüre eingerichtet werden. Also soll man, wenn der Patient vollblütig ist, Aderlassen, (316) nach Befinden schröpffen, Blut-Egeln anlegen, Blasen ziehen, (322) Haar-Schnure in dem Nacken und an dem Ohr setzen, (322) Blutreinigungen brauchen, (330) rc. wie solches bey der Ophthalmie gesaget worden. Einen gantz besondern Nutzen aber hat, in diesem Fall, die Scarification derer Augenlieder, (323 *) auch zuweilen der tunicae adnatae selbst, wie auch die oben beschriebene Phlebo-

tomie. (324) Jedoch ist auszunehmen, wenn der gantze Cörper von venerischer, oder scorbutischer, Feuchtigkeit angesteckt ist.

* Siehe verschiedene Exempel, da die gantz verderbte tunica cornea allein dadurch, und durch die Bähung mit warmen Wasser, curiret worden, in Duddel c. l. p. 29. sqq. Ich könnte auch dergleichen Erfahrungen anführen, wann ich vor nöthig hielte, was ich bereits oben (323 *) versichert, hier zu wiederhohlen. Diese Scarification muß anfangs allezeit, über den andern, oder dritten, Tag, wiederhohlet, das Auge die Nacht über mit einem Apffel (317) verbunden, werden.

§. 341.

Wenn durch diese Mittel der Zufluß abgewendet worden, heilen die Geschwüre, wenn sie nicht gantz unrein sind, von sich selber. Um aber diese Heilung zu befördern, kann man das vnguentum ophthalmicum des Woolhousen in das Auge legen, welches man aus Hüttenrauch, so nur sehr fein geschlemmet wird, mit May-Butter, oder subtilen Fett, präpariret. Auch können hier die oben angeführten Augenwasser (315, 325) dienlich seyn. Wann aber diese Geschwüre unrein sind, ist es besser, daß man anfangs linde digerirende und abstergirende Mittel brauche. Hierzu dienet, vor andern, Honig mit Ameisen, welches in dem Backofen, oder in der Sonne, digeriret, und hernach durch ein Läppgen gedrücket, worden, oder auch, was Demours anräth, der braune, öhlichte, Zucker, welcher in denen Rafinerien gefunden wird. * Beydes kann, nach Befinden, mit Quitten-Schleim vermenget, und in das Auge geleget werden.

* Vne preparation de sucre qu'on appelle dans les rafineries croute de sucre, qui est la partie qui retient la portion la plus grasse qu'on cherche a separer de ce sel essentiel en le rafinant. siehe c. l.

§. 342.

Wann aber die Medicamente nicht zulänglich, und die Geschwüre sehr unrein, sind, muß man linde septica brauchen. Unter diesen hat, vor andern, den Vorzug der lapis diuinus, und das aus demselben präparirte Wasser, (326) die aqua viridis des Hartmanns, oder auch des Crollii. Der lapis medicamentosus Crollii hat, wenn er behutsam appliciret wird, nicht nur zur Reinigung derer Geschwüre, sondern auch zu Stärckung der schlapp gewordenen corneae, eine besondere gute Würckung.

* Mit allen dem, was in die Augen geleget wird, besonders mit denen septicis, muß der Chirurgus behutsam verfahren, damit kein empfindlicher Schmertz, und, durch diesen, kein neuer Zufluß derer Thränen, erreget werde. (314) Es müssen dieselben eine kleine Empfindung machen, die aber bald wieder überhin gehen muß. Da auch einige Augen mehr, und weniger, empfindlich sind, ist der sicherste Weg, daß man mit der lindesten Dosi anfange, und hernach dieselbe vermehre. Man kann sogar ohne Gefahr den lapidem infernalem brauchen, wenn man sofort mit warmen Wasser wieder darüber hinfähret.

§. 343.

Wann diese vlcera von denen wider die corneam stehenden Härgen (cilia) herkömmet, (trichiasis, phalangosis 338) verursachen sie einen unleidlichen Schmertz, und gehet zuletzt nicht nur das Gesichte,

sondern auch das Auge, verlohren. In diesem Fall soll man bemühet seyn, daß man die Härgen auswerts wende. Dieses geschiehet zuweilen mit einem subtilen Brenneisen und mit klebenden Pflaster, womit dieselben gefasset, und auswerts an die Augenlieder angeklebet werden. Wann aber dieses nicht Bestand hat, zumahl, wann mehr, als eine Reihe, solcher Härgen an dem Augenliede gewachsen sind, (distichiasis) muß man diese Härgen zugleich mit ihren Wurtzeln verderben. Hierzu werden allerley Mittel, mit septicis, und andern, vorgeschlagen. * Das sicherste aber ist, daß man die Haare mit einem Zängelgen (tricholabium) ausziehe, und, weil sie sodenn dennoch wieder wachsen, so fort die Wurtzel mit einer glühenden Nadel brenne. Dieses muß mit viel Vorsicht geschehen. Damit das Auge nicht durch die heisse Nadel leide, leget man in dasselbe ein wenig zarten, mit kalten Wasser angefeuchteten, Schwamm, oder ein Läpgen. Man muß sowohl den Knorpel an denen Augenliedern, als auch das innere Häutgen an denenselben, schonen, damit sie nicht zu sehr verbrennet, und dadurch das Augenlied aus- oder einwerts gekehret werde. (ectropium, entropium) Wann dieser Härgen viel sind, muß das Ausziehen und Brennen nicht auf einmahl, sondern, wegen Furcht einer starcken Entzündung, nach und nach, geschehen. Wann aber diese Härgen darum einwerts gekehret sind, weil das Augenlied, entweder zu lang, (atonia, ptosis palpebrae superioris) oder zu kurtz, (lagophthalmos, entropium) ist, wird dieses durch eine besondere Operation verbessert,

die,

die, bey Gelegenheit derer Wunden, an denen Augenliedern, soll beschrieben werden.

* Siehe Heisteri Differt. de Trichiasi oculorum, Helmst. 1722.

§. 344.

Es ist ein besonder Geschwüre auf der cornea, (aigis) wann sich eine klebrigte Materie auf derselben angesetzet hat, die von der aus dem Auge aussickernden Materie, und denen mit Pulvern vermengten Augenwassern, zusammen wächset. Diese muß man mit einem stumpffen Instrument, oder mit einer wie ein Zahnstocher geschnittenen Feder, wegnehmen. Insgemein ist eine, nicht tieffe, Exulceration darunter, die man sodenn, wie oben gesagt, curiret. *

* Woolhousen, welchem der Herr Mauchart gefolget ist, handelt hier auch von der fistula corneae, wodurch sie ein hohles Geschwüre, doch ohne callo, verstehen. Es kömmet diese selten vor, auch kann die Cur, zumahl, wann die cornea nicht äusserlich an-, sondern tieff und einwerts durchfressen, ist, selten glücklich gehen. Siehe des letztern Differt. de Fistula corneae, Tubingae, 1742.

§. 345.

Wann die cornea von denen wässerigten Feuchtigkeiten aufgelauffen, und dicker ist, wird sie ebenfalls dunckel. Hierwider soll man, wann zuvor der Zufluß der Thränen abgewendet worden, das vnguentum de tutia brauchen, wozu man das Ottern-Fett nehmen soll. Ein von ferne angehender Rauch von olibanum, mastix, benzoes, kann auch mit Nutzen gebrauchet werden.

Narben in der cornea.

§. 346.

Es ist oben (339) gesaget worden, daß von Wunden und Geschwüren, wann sie geheilet worden, nothwendig Narben bleiben müssen, so die corneam verdunckeln. Diese, wie die Erfahrung weiset, wenn sie nicht groß und dicke sind, können in Kindern gröstentheils wieder weggebracht werden, nicht aber bey Erwachsenen. Dahero man bey diesen nur bemühet seyn muß, daß dieselben so viel, als möglich, mögen dünner gemachet, und das Gesichte einiger maßen erhalten, werden. Diese Cur ist sehr langweilig, und offtmahls kann man damit wenig ausrichten. Auch soll man diese, so lange, als noch einige Entzündung an dem Auge befindlich ist, niemahlen, auch nicht leicht in ungesunden, und mit verderbten Säfften angefülleten, Personen, anfangen.

§. 347.

Wann eine Narbe breit, nicht tieff, und noch neu ist, hat das nur beschriebene Honig mit denen Ameisen (341) einen besondern Nutzen. Es muß dasselbe allein, und ohne Quitten-Schleim, in das Auge geleget werden. Auch kann man solches mit dem braunen Zucker, nach Monſ. Demours (341) Unterricht, versuchen.

§. 348.

Eine starcke, weiße, und glänzende, Narbe, dergleichen nach tieffen Geschwüren, insonderheit, wann eine Pocke auf der cornea gesessen, übrig bleibet, kann

kann nimmermehr völlig, auch nicht in Kindern, weggebracht werden. Wann man dieselbe aber dünner, und dadurch etwas mehr durchsichtig, machen will, soll man zusehen, wo sie am meisten erhoben ist, besonders, wann von denen kleinen Blätgen, woraus die cornea zusammen gesetzet ist, einige sich etwas in die Höhe gehoben haben. Hier sticht man, entweder mit einem kleinen Instrumentgen, (fig. IX.) oder mit einer kleinen, krummen, Nadel, in dieselbe hinein, suchet dieses Blätgen noch mehr aufzuheben, und von denen übrigen abzuziehen. Man leget in das Auge, nach Befinden, ein digerirend Mittel, (341) oder braucht die septica. (342) Alles dieses muß, nach und nach, und mit der Vorsicht, geschehen, daß keine neue Entzündung, erreget werde. Durch dergleichen Operation, und durch langen, jedoch behutsamen, Gebrauch dieser septicorum, wird zuweilen wenigstens so viel erhalten, daß der Patient, der gantz blind ist, wieder gehen, und die grossen Obiecta unterscheiden kann.

Die mit Eyter angefüllete cornea.

(Vnguis.)

§. 349.

Es sammlet sich zuweilen das Eyter zwischen denen beschriebenen Blätgen der cornea, so durch die äussersten durchschimmert. Die Alten haben diesen Zufall Onyx, oder Vnguis, genennet, weil die in der cornea steckende Materie vielmahl die Figur von einem abgeschnittenen Nagel hat. * Dieses ent-

entstehet insgemein von gewaltsamen Ursachen, besonders von einem hefftigen Stoß. Es ist eine starcke Entzündung dabey, darwieder man alle oben beschriebene Mittel, (329, 316, 317) auch sonderlich die Oeffnung der Pulß-Ader an denen Schläffen, brauchen, vornehmlich aber das Auge fleißig scarificiren, (322) soll. Sobald aber, als man erkennet, daß sich würcklich Eyter zwischen denen Blätgen der corneae formiret hat, soll man, ohne Anstand, und ehe es vollends, entweder ein- oder auswerts, durchfrisset, bemühet seyn, dasselbe auszulassen. Man sticht mit einer scharffen Staar-Nadel, mit einer krummen Nadel, oder auch mit dem Instrument, (348. fig. IX.) die äussersten Blätgen und Häutgen der corneae gerade durch, hierauf wendet man diese Nadel, oder Instrument, etwas schief, und ziehet auf allen Seiten die durchstochenen Blätgen in die Höhe, damit die Materie auslauffen könne. Dieses zu befördern, braucht man äusserlich Bähungen mit warmen Wasser, und soll der Patient allezeit, so viel möglich, auf dem Gesichte, und mit dem Kopff niedrig, liegen. Wann Entzündung dabey ist, muß man die offt gesagte Mittel brauchen. (317, 321, 323.) Zuletzt aber, wann alle Materie ausgelauffen, ist nöthig, daß man die Oeffnung in der cornea reinige, und denn eine so viel möglich dünne Narbe darüber ziehe. (341, 342, 347, 348.)

* Hier ist vom Anfange zu mercken, daß die Autores diese Kranckheit nicht mit einerley Nahmen belegen. Viele davon heissen das, was hier onyx, oder

vnguis,

vnguis, genennet wird, hypopyon, und diesen ist onyx, oder vnguis, so viel, als bey uns pterygium. Hypopyon aber confundiret St. Yues gar mit dem vngue. Siehe dessen Traité des Maladies de l'Oeil P. II. Chap. XI. p. 221. Heister Instit. Chirurg. Part. II. Sect. II. Cap. XL. p. 628. Daß aber diese Benennungen, wie sie hier gebrauchet werden, mehr mit denen alten Scribenten, und mit der Natur der Sache selbst, übereinkommen, habe bewiesen in denen Lateinischen Instit. Chirurg. ad §. 320. p. 200. Hypopyon aber heisset, wenn unter dem Auge die Haut eine üble Farbe hat.

Das Eyter-Auge. (Hypopyon)

§. 350.

Wann in dem Auge, unter der cornea, und zwar, wo sonst die wässerigte Feuchtigkeit des Auges (humor aqueus) befindlich ist, Eyter sitzet, heisset der Zufall Hypopyon. (349 *) Es ist bey demselben ein hefftiger Schmertz, Fieber, Unruhe, nebst andern Zufällen. Dieses Eyter, wenn dessen nur wenig ist, wird zuweilen vertheilet und durch die Gefässe, durch welche die wässerigte Feuchtigkeit wieder aus dem Auge abgezogen wird, (venae absorbentes) abgeführet. Wann dessen aber viel ist, nimmt die Entzündung zu, bis endlich von demselben die cornea durchfressen wird, da denn das gantze Auge zusammen fället, indem alle durch die Suppuration verdorbene Säffte und inneren Theile auslauffen. Es entstehet aber am öfftersten, aus äusserlichen, und gewaltsamen, zuweilen aber auch aus noch andern, Ursachen, (311 *) und folget nach

nach der Entzündung der choroideae, und der andern inneren Theile. (phlegmone oculi 306) Sehr offt aber geschiehet es, daß, bey Staarstechen, und andern Operationen, auch nach harten Schlagen und Stoßen, inwendig ein klein Blut-Gefässe zerschnitten, oder zerrissen, wird, da denn eine Menge Blut mitten in das Auge ausläufft, welches Entzündung verursachet, und durch diese endlich, wo nicht in vollkommenes Eyter, doch in eine demselben ähnliche Materie, verwandelt wird.

§. 351.

Man erkennet ein Eyter-Auge aus denen nur beschriebenen Ursachen, und Zufällen, und, wenn man in dem Auge unter der cornea selber die Materie siehet.

§. 352.

Wenn des ausgelauffenen Blutes nur wenig ist, kann man es vertheilen. (350) Dieses zu befördern, soll man dem Patienten Ader, und viel Blut, besonders aus der Halß-Ader, oder auch aus der Pulß-Ader, an denen Schläffen, lassen, denselben mit linden Medicamenten (67) purgiren, äusserlich anfangs zurücktreibende, (316) hernach aber vertheilende, (317) Medicamente auflegen. Worbey auch hier in acht zu nehmen ist, daß diese Umschläge nicht naß und kalt, aber auch nicht zu heiß, gebrauchet werden, weil durch allzuviele Wärme die Suppuration befördert wird. (317)

§. 353.

Dafern aber hierdurch das Geblüte, oder die Materie, nicht vertheilet wird, und in Gegentheil das

das Fieber mit seinen Zufällen überhand nimmet, soll man ohne Anstand die Operation machen. Man setzet den Patienten auf einen niedrigen Stuhl, an einen vollkommen lichten Ort, der Chirurgus sitzet auf einen etwas höhern Stuhl gegen über. Man verbindet das andere Auge. Einige Gehülffen halten den Kopff und die Hände des Patienten. Man öffnet hierauf die corneam mit einer sehr spitzigen, und nicht breiten, Lancette, welche man, damit sie nicht tieffer, als nöthig, in das Auge steche, vorhero bis auf einen kleinen Theil der Spitze mit einem Pflaster umwickelt. * Es wird aber die Oeffnung an dem untersten Theil der corneae dergestalt gemacht, daß man den Rand derselben, wo äusserlich die adnata, inwendig die fibrae der uveae anhangen, und auch die gegen über stehende iridem, nicht verletze. So muß dieselbe auch nicht in der Mitten, der pupillae gerade gegen über, wo sie, und die davon zurückbleibende Narbe, das Gesichte hindern würden, sondern unten, gemacht werden. Wann der Chirurgus mit der spitzigen Lancette die Oefnung gemacht hat, kann er dieselbe, damit das Eyter besser auslauffe, mit einer feinen Sonde, oder mit einem andern Instrument, etwas erweitern. Der Patient soll auch, um dieses zu befördern, den Kopff vorwerts beugen, und immer auf dem Gesichte liegen. Wann die Materie ausgelauffen ist, empfindet derselbe sogleich merckliche Erleichterung. Offtmahls wird nicht alles Eyter, oder Blut, auf einmahl herausgebracht, dahero man in ein paar Stunden das Auge aufbinden, und die

Wunde

Wunde mit einer Sonde wieder öffnen, soll. Man legt in das Auge anfangs frisches Eyweiß, und hierauf das vnguentum de tutia, da man, wenn man die Wunde heilen will, sehr wenig Tropffen von dem Balsam de Mecha, oder auch etwas von dem gummi Arabico, darunter menget. Beyde Augen müssen, jedoch nicht hart, zugebunden werden. Damit die Augenlieder mit der verwundeten cornea nicht zusammenwachsen, kann man ein Stückgen sehr zarte Goldschlager-Blase, mit Eyweiß, oder auch mit besagtem vnguento, bestreichen, und in das Auge legen. Wann diese Operation zu rechter Zeit, ehe die inneren Theile in die Suppuration gegangen sind, gemachet wird, höret sofort aller Schmertz und Fieber auf, und der Patient kömmet wieder zu seinem Gesicht. Wann, aus oben angeführten Ursachen, es sich zuträget, daß eine Menge Blut in das Auge ausläufft, von welchen man vorher sehen kann, daß es sich nicht wird vertheilen lassen, soll man nicht warten, bis Schmertz und Fieber darzu kommen, sondern man soll sofort die Operation machen, und das Blut, ehe es noch verdicket wird, durch dieselbe aus dem Auge heraus schaffen.**

* Woolhousen bedienete sich hierzu eines besondern troiscarts, dessen Spitze etwas in die Höhe gebeuget ist. Siehe die Figur in meiner Diss. de Fistula lacrymali, und in Herrn Heisters Instit. Chirurg. T. I. Tab. XVIII. fig. 13. Jedoch dieses Instrument ist nicht scharff genug, um damit die corneam zu durchstechen, wie auch solches Herr D. Mauchart in Dissert. de Hypopyo, zu Tübingen, 1742. p. 25 angemercket hat, allein es kann dienen, die Oeffnung, die vorhero mit

mit einer sehr feinen und spitzigen Lancette, oder mit einer breiten Staar-Nadel, gemacht ist, zu erweitern. Der Herr Mauchart brauchet eine spitzige Scheere.

** Siehe ein Exempel in der Historie der Pariser Academie derer Wissenschaften 1709. p. 16.

Fell auf dem Auge (Pterygium et Pannus.)

§. 354.

Es ziehen sich endlich auch, ausser denen Geschwüren (335, 336*) und Narben, (346) würckliche Häutgen, oder so genannte Felle, über das Auge, sowohl über die adnatam, als auch über die corneam. Es sind deren aber dreyerley. Das Pterygium ist ein zartes, graues, Häutgen, welches, nach seiner Farbe, bald wie die cornea, aussiehet, und einigermassen durchsichtig ist. Dasselbe, wie auch das folgende, hanget insgemein an der caruncula lacrymali, und deren membrana semilunari des inneren Augen-Winckels, fest an, und ziehet sich von dar, bis über die corneam. Pannus ist eine Haut, die voll von mit Blut angefülleten Gefässen, ist, und dahero, wie ein rothes Tuch, auf dem Auge aufflieget. Zuweilen setzet sich auch, jedoch mehr an der adnata, als an der cornea, eine ziemliche Menge gelbes Fett an, welches auch nach und nach anwächset. Dieses letzte hat seinen ersten Anfang insgemein an dem äussersten Augen-Winckel, und wird ohne Mühe weggebracht.

§. 355.

Das pterygium so wohl, als der pannus, entstehen, wann die Gefäße in denen zarten Häuten des Auges durch scharffe, beissende, und brennende, Dinge verletzet sind, und wenn in denen dadurch erregten Geschwüren (ulcera) aus diesen Gefässen gleichsam Schwämme auswachsen, welches letztere insonderheit bey dem panno deutlich zu sehen ist. Vielmahl findet man dergleichen an Patienten, wenn sie Entzündung, oder auch andere Schäden und vlcera in denen Augen gehabt haben, und lange mit kühlenden, scharffen, und mit Pulvern und Saltzen versetzten Augen-Wassern, sind curiret worden.

§. 356.

Wann diese Häutgen noch neu, und dünne, sind, kann man dieselben zuweilen noch mit Medicamenten wegbringen. Wenn sie aber bereits alt, und starck, geworden, ist dazu keine Hoffnung, sondern sie erfordern die Operation. Allein auch diese ist vor den Chirurgum sehr mühsam, und vor den Patienten sehr schmertzhaft, und doch kann man, wenn sie fest an der cornea anhangen, nichts versprechen, weil insgemein eine grosse Dunckelheit davon übrig bleibet. Zudem kommt, nach dieser Operation, zumahl des panni, ohne Ausbleiben starcke Entzündung dazu, die wieder ihre Cur erfordert. Wie man denn auch die Operation dieserwegen niemahlen eher, als bis alle Entzündung in dem Auge völlig gehoben ist, auch nicht leicht in Sommer, bey grosser Hitze, unternehmen soll.

§. 357.

Unter denen Medicamenten sind diejenigen, die oben gegen die ulcera, (342) und Narben, (347) gelobet worden, zu versuchen, die allezeit mit Behutsamkeit (342*) müssen gebraucht werden.

§. 358.

Wenn der Chirurgus aber die Operation machen will, soll man vorhero den Patienten durch Purgiren, Aderlassen, und genaue Diät, dazu präpariren. Inzwischen soll der Chirurgus das Auge des Patienten von allen Seiten, und, indem er ihn solches bewegen lässet, zu wiederhohlten mahlen, genau ansehen. Er soll nehmlich acht haben, ob nicht, wenn das Auge beweget wird, das über demselben liegende Häutgen sich runzelt, oder eine Falte machet. Diese Art, und die Stellung des Auges, soll er sich sodenn wohl mercken. Bey der Operation selber leget er den Patienten auf ein gerade Bette, und lässet ihn nicht nur den Kopf, sondern auch den gantzen Leib, wohl halten. Er heißet ihn die vorher observirte Bewegung des Auges machen, und das Auge unbeweglich stille halten. Durch einen Gehülffen lässet er, entweder mit dem Instrument, (Speculum oculi) oder, welches beynahe besser, mit denen Fingern, die Augenlieder von einander ziehen, und halten. Wenn er die vorher wahrgenommene Falte wieder siehet, sticht er durch dieselbe eine zarte, krumme, Nadel, mit einem Faden, so, daß er diese Falte in die Höhe heben kann. Es ist dieses besser, als wenn er die Falte mit einem Häckgen aufhebet. Jedoch kann man ein doppeltes, zusammengesetztes,

Häckgen (*) brauchen, wenn, bey der Absonderung des Häutgens, der Faden ausreißet. Er hebet mit diesen beyden also die widernatürliche Haut in die Höhe, und sondert mit einem kleinen Messer dieselbe behutsam ab. Das Messer muß so geführet werden, daß er damit die corneam nicht verletze, da er lieber etwas von denen Häutgen soll stehen lassen, welches hernach durch Medicamente weggebracht wird. Bey der adnata hat es weniger Gefahr. Weil diese Häutgen an der in dem großen Winckel des Auges liegenden caruncula, und an dem vor derselben befindlichen kleinen Häutgen, (membrana semilunaris) anhangen, (354.) ist eine besondere Behutsamkeit nöthig, daß diese nicht mit abgerissen, oder verletzet werden, weil sonst ein beständiges Thränen in dem Auge entstehen würde.

* Woolhousen nannte dieses la patte d'araignée, den Spinnen-Fuß. Siehe die Abbildung in Heisteri Inst. Chirurg. Tab. XV. fig. 30.

§. 359.

Wenn zumahl das rothe Häutgen (pannus) auf diese Art ausgeschnitten worden, so mit viel Mühe und Schmertzen geschiehet, pfleget dasselbe starck zu bluten. Das Blut soll man nicht stillen, sondern das Auge mit warmen Wasser bähen, inzwischen aber alle Anstalt machen, daß die zu besorgende Entzündung durch Aderlassen rc. (329). abgewendet werde. Auch ist hier vor andern die Scarification, (323) die aber oft wiederholet werden muß, nöthig, da man auch, nach Befinden, und, wo von dem Häutgen etwas stehen geblieben, die adnatam mit scari-

ficiren kann. Die Nacht über verbindet man das Auge mit einem gebratenen Apfel mit Saffran, (317) und in das Auge leget man etliche Körner von dem Saamen des hormini. (323) Um die corneam, so viel möglich, helle zu machen, bedienet man sich derer oben angezogenen Mittel, (345. 347) und endlich eines collyrii, mit dem Croco metallorum. (352)

Zusammen gewachsene Augenlieder (Ancyloblepharon.)

§. 360.

Nicht nur von der Materie in denen Pocken, (310*) oder in der Ophthalmia humida, (104) sondern auch durch eine von allerley Ursachen entstandene Narbe,* wachsen beyde Augenlieder zusammen. Zuweilen aber hängen sich die Augenlieder auch an die corneam, oder adnatam, an, und wachsen auch mit diesen Häuten zusammen. Dieses geschiehet insgemein, wann, bey Wunden und Geschwüren, die Augen verbunden, und lange, ohne aufzumachen, verbunden gehalten, werden.

* Bartisch in seinem Augendienst P. IX. c. 7. p. 185. führet einen Mann an, dem die Augenlieder durch Verbrennen mit Pulver zusammen gewachsen waren, die er nach drey Jahren von einander gebracht, und das eine Auge wieder hergestellet, hat.

§. 361.

Es ist doch hierinnen ein Unterschied. Bey denen Pocken, wann sie nur von starcker und klebigter Ma-

terie zusammen backen, ist nichts zu besorgen, sondern, wie oben bereits gesaget worden, (310*) soll man sodenn die Augen zulassen. Auf gewisse Maaße ist dieses auch bey der feuchten Ophthalmie, wann die cornea nicht vorher angefressen worden, zu rathen. (104) Wann aber würckliche Wunden und Geschwüre, entweder in dem Auge, oder auch in denen Augenliedern, vorhanden sind, ist ein festeres Zusammenwachsen durch eine würckliche Narbe zu besorgen. Dahero man, ohne Anstand, die Augenlieder von einander, und von dem Auge ab, ziehen soll.

§. 362.

Wann dieselben aber schon würcklich fest zusammen hangen, kann man sie zuweilen noch von einander bringen, wann man eine subtile Sonde, von Fischbein, oder auch Metall, durch die beyden Augenwinckel, zwischen denen Augenliedern durchziehet. Man kann auch einen doppelten seidenen Faden mit dem unguento de tutia bestreichen, denselben mit einer krummen, stumpffen, oder einer umgekehrten, Nadel zwischen denen Augenliedern, und zwar von dem innern Augenwinckel zu dem äussern, durchziehen, an den Faden etwas schweres, als eine Bley-Kugel, hängen, da denn dadurch, und wenn die Kugel zuweilen beweget wird, nach und nach die Augenlieder von einander getrennet werden.*.

* Siehe Hildani Cent. V. Obs. VII. p. 502.

§. 363.

Wann aber auch dieses nicht genug ist, muß man die Augenlieder mit einem Messer von einander

der schneiden. Man braucht hierzu eine gantz kleine und schmahle, silberne, hohle, Sonde, welche auf die Art bey dem innersten Winckel in das Auge, und zwischen die Augenlieder, gestecket wird. Auf derselben führet man ein langes, schmahles, feines und subtiles, Messergen, mit welchem man die Augenlieder von einander schneidet. Einige brauchen hierzu auch eine kleine Scheere. Man leget hierauf das unguentum de tutia in das Auge, welchem man etwas sehr weniges von dem balsamo de Mecha zusetzen kann. Hierbey ist die Vorsicht nöthig, daß, weder die Augenlieder unter sich selbst, noch auch diese mit der cornea, oder adnata, zusammen wachsen. Dieserhalben soll man, bey Nacht, in das Auge allezeit etwas von der, mit dem unguento de tutia bestrichenen, Goldschlager-Blase, und zwischen die Augenlieder feine Carpey, legen, auch das Auge nicht immer verbunden halten.

§. 364.

Auch muß man die Augenlieder von der cornea und adnata absondern, wenn sie angewachsen sind. Hierzu hat man ein kleines, krummes, Messergen, dessen Spitze mit einem Knöpffgen versehen ist. Man soll aber so schneiden, daß man, weder das Auge, noch die Augenlieder, verletze. Wenn aber doch das obere Augenlied an der adnata anhanget, ist besser, wenn von dieser etwas verlohren gehet, weil man in dem obern Augenlied die Canäle, (ductus excretorii) welche aus der obern großen Drüse die Thränen nach dem Auge zuführen, schonen muß. Wann aber das Augenlied an der cornea anhänget,

 muß

muß man sich wohl vorsehen, daß diese nicht verletzet werde. Damit die Augenlieder nicht wieder anwachsen, soll man die Goldschläger-Blase, (365) oder den Saamen des hormini, (323) in das Auge legen.

* Siehe die Figur von diesem Instrument, welches auch von dem Herrn Woolhousen herkömmet, in Heisteri Instit. Tab. XV. Fig. 25.

Die Wunden.

§. 365.

Eine Wunde wird genennet, wenn die festen, oder weichen,* Theile unsers Cörpers durch Gewalt von einander getrennet, und abgesondert, sind, so, daß die festen Theile ihre Bewegung, gantz, oder in etwas, verliehren, ** die flüßigen aber, oder Säffte, *** aus denen dadurch geöffneten Gefässen und Höhlen ausfliessen.

* Also alle feste Theile unsers Cörpers, nur die Beine und Knorpel ausgenommen, werden verwundet. Denn in diesen verursachet dasjenige, was in weichen Theilen eine Wunde machet, eine Art eines Bruches. Daß doch auch hierinnen einige von dieser Bedeutung abgehen, weiset Heisteri Diss. de Ossium vulneribus rite curandis, Helmst. 1743. in welcher so gar ein Schaden, wo die Beine durch eine Kugel gantz zerschmettert gewesen, zu denen Beinwunden gerechnet wird.

** Alle Bewegungen und Verrichtungen in unsern Cörper erfordern, daß die festen Theile gantz sind, und die Säffte, oder fliessenden Theile, in denenselben ungehindert circuliren (5) können. Die Wunden aber hindern dieses alles beydes. Ein Muscul, der gantz entzwey geschnitten ist, kann seine natürliche Bewegung nicht

nicht mehr machen. Welches auch von den Flächsen, Nerven, und andern, aus diesen zusammen gesetzten, Theilen rc. bekandt ist. Was vor Zufälle entstehen, wenn diese nicht gantz, sondern nur zum Theil, entzwey geschnitten sind, soll bald gesaget werden.

** Die allermeisten frischen Wunden bluten, weil beynahe alle Theile Blut-Gefässe haben, und diese auch in denen kleinesten Wunden zerschnitten werden. Wenn doch aber eine Flächse, oder Nerve, allein, oder in dem Auge die Cornea, durchschnitten worden, fliesset aus der Wunde kein Blut.

§. 366.

Die Wunden werden durch äusserliche harte Cörper, wenn diese gegen unsern lebendigen Cörper, oder dieser gegen jene, beweget wird, verursachet.

* Auch hier werden von einigen Einwendungen gemachet. Nicht nur äußerliche, sondern auch harte, Cörper, die innwendig in denen Höhlen unsers lebendigen Cörpers sitzen, z. E. Blasen-Steine, können, wenn die festen und weichen Theile daran gerieben werden, Wunden machen. So können auch Wunden von gewaltsamen Ziehen, oder Dehnen, oder, wenn große Lasten gehoben, und dadurch Häute, Gefäße, und andere Theile, zersprenget, oder zerrissen, werden, entstehen. Daß auch weiche Cörper eine Wunde verursachen können, wollen einige daraus beweisen, weil man mit einem angezogenen seidnen Faden die Haut, und so gar Flächsen, zerschneiden kann. Allein ein dergleichen angezogner Faden bekömmet die Natur eines harten Cörpers rc. Siehe Faudacq Reflexions sur les Playes Chap. I.

§. 367.

Es ist aber ein großer Unterschied zwischen einer Wunde, die noch blutet, und einer, die bereits Materie giebet, und suppuriret. Wann durch allerley

Ursachen, auch in einer durch äusserliche Gewalt gemachten Wunde, die zerschnittenen, oder zerrissenen, Gefässe, und die aus denenselben heraus fliessenden Säffte, verändert, und verderbet, werden, so, daß der Schaden nicht heilet, sondern weiter um sich frisset, ist solcher so denn nicht mehr eine Wunde, sondern ein Geschwüre. (Vlcus *)

* Diese Geschwüre entstehen sonst auch von innerlichen Ursachen, als von bösen und verderbten Säfften, aus welchen allein niemahlen keine Wunde, wohl aber solche Geschwüre, kommen können.

§. 368.

Um aber den Unterschied derer Wunden, und derer dabey vorkommenden Zufälle, besser zu erkennen, ist nöthig, daß man acht gebe, was sich vor Umstände bey einer gantz einfachen Wunde, wo gar nichts ungewöhnliches dabey ist, in einem sonst gesunden Cörper eräugnen, und nothwendig eräugnen müssen. (symptomata essentialia) Wenn durch einen Hieb mit einem scharffen Degen eine einfache, etwas große und tieffe Wunde durch die Haut, Fett und Fleisch, oder Musculn, gemacht worden, siehet man den ersten Augenblick an dem verletzten Theil gar keine Veränderung. Bald aber siehet man einen rothen Streif, oder Linie, die nach und nach breiter wird, indem die zerschnittenen festen Theile durch ihre natürliche und lebendige Krafft (34) sich zurück, und also die Ränder der Wunde aus einander, ziehen, dabey denn das Blut mit Gewalt herausfliesset. Dieses Geblüte, wann es eine Zeitlang, und zwar anfangs, mit Hefftigkeit gelauffen, wird endlich weniger, dünner, und blässer,

bis

bis es zuletzt gantz aufhöret.* Das Blut wird hart, und die Wunde trocken. Den andern, und besonders den dritten Tag schwellen und entzünden sich die Ränder der Wunde, (42) das Fett, welches sich vor allen am leichtesten ausdehnen lässet, wirfft sich auf, die Haut ziehet sich mehr zurück. Die Ränder sind geschwollen, schmertzhafft, und heiß, der Patient bekömmet, nach Grösse und übriger Beschaffenheit der Wunde, mehr, und weniger, Fieber, (53) nebst allen dazu gehörigen Zufällen. (54) Endlich werden die Ränder der Wunde feuchte, der Schmertz, mit dem Fieber und allen Zufällen, lässet nach, die Geschwulst wird weicher, und kleiner, indem die Wunde anfängt zu schwären.** Anfangs der Suppuration ist die Materie häuffig, endlich wird auch diese unvermerckt weniger, die Ränder werden roth, und mehr trocken. Es wächset die Wunde, so wohl von denen Rändern, als auch aus dem Grunde, nach und nach an, und formiret sich um dieselbe herum ein weißlicher harter Rand, der immer mehr und mehr nach der Mitten zu anwächset, bis derselbe, unter dem Nahmen einer Narbe, die gantze Wunde schliesset.***

* Das Blut stehet, oder höret von sich selber auf zu lauffen, aus vielerley Ursachen. Es ist aber zu voraus zu setzen, daß das Blut aus denen zerschnittenen Pulß-Adern heraus dringe, nicht aber so viel aus denen Blut-Adern, wenn diese nicht sehr groß sind, oder, wenn nicht zwischen der Wunde und dem Hertzen eine Hinderung, warum das Blut nicht zurück nach dem Hertzen zu getrieben werden kann, vorhanden ist. Die Pulß-Adern haben zweyerley Fibern, in welchen auch beydes, so wohl eine naürliche, als auch eine lebendige, Krafft, (34) sich zusammen zu ziehen, vorhanden

ist. Ein Theil dieser Fibern gehen nach der Länge, und diese, wenn sie sich zusammen ziehen, machen die Pulß-Adern kürtzer. Die andern gehen in die Runde, und diese, wann sie angezogen werden, machen die Pulß-Adern enger. Beyde werden, wenn das Blut aus dem Hertzen in die Pulß-Adern gepresset wird, mit Gewalt ausgedehnet. Wenn aber dem Blut nichts widerstehet, sondern dasselbe ohne Auffenthalt aus der abgeschnittenen Pulß Ader ausfliessen kann, ziehen sich beyde Arten derer zerschnittenen Fibern in sich zusammen, daher die Pulß-Ader enger und kürtzer wird. Hingegen schwellen um dieselbe herum die noch gantzen, ob schon kleinen, Gefässe auf, wodurch das zerschnittene Ende der Pulß-Ader noch mehr zusammen gedrucket wird. Das Blut verdicket sich, besonders in der Lufft, und setzet sich vor die Enden derer zerschnittenen Gefässe, weßhalben das übrige nicht durchdringen kann. Auch, wenn der Mensch bereits eine Menge Blut verlohren hat, werden die Kräffte, und folglich auch der Trieb, weniger, dahero, wie unten gesaget werden soll, die äusserste Schwachheit des Patienten, offt das beste Mittel ist, gefährliches Bluten zu stillen.

** Hier ist doch auch noch ein Unterschied. Wenn eine dergleichen, einfache, gehauene Wunde nicht tief ist, und dieselbe gantz trocken verbunden wird, trocknet zuletzt das ausgeflossene Blut, setzet sich in die Wunde, über die zerschnittenen Gefässe, und formiret über dieselben eine Rinde, gleichsam wie eine Decke, unter welcher die Heilung geschiehet. Nachdem diese erfolget, fället diese ausgetrocknete Rinde, oder Grind, von sich selber ab, und dieses ist die geschwindeste Cur. Bey denen Wunden aber, die würcklich suppuriren, ist wohl zu mercken, daß das Eyter, oder dasjenige, was in die Wunde ausläufft, zweyerley sey. Denn anfänglich bestehet das durch die Natur (58, 88) formirte Eyter aus dem in denen zerrissenen Gefässen stockenden Geblüte,

und

und andern Säfften, (58) auch, bey gequetschten Wunden, zugleich aus denen abgestorbenen und verdorbenen festen Theilen. (58) Hernach aber, wenn die Wunde hiervon befreyet und rein ist, nässet dieselbe ebenfalls noch, welche Feuchtigkeit aber derjenige gute Nahrungs-Safft ist, woraus die verletzten Fibern und Theile wieder zu und anwachsen.

*** Alles, was in einer Wunde anwächset, heisset frisches, oder junges Fleisch, wegen der röthlichen Farbe. Die Narbe ist gleichsam ein neu generirter Cörper, wenn das äußerliche Häutgen über der Haut (epidermis s. cuticula) mit dem Fett zusammen wächset. Die Haut, wenn diese einmahl verlohren gegangen, wächset nicht wieder, darum hat auch eine Narbe keine Empfindung, und durch dieselbe geschiehet auch keine Transpiration.

§. 369.

Aus diesen, und was oben, bey Gelegenheit der Entzündung, gesaget worden, ist abzunehmen, daß bey allen Wunden die zerschnittenen Gefässe verstopffet werden, woraus nothwendig eine Entzündung, (42) und folglich auch ein Fieber, (53) entstehen muß. Jedoch ist die Entzündung, nebst dem Fieber, mehr, und weniger, nachdem die Wunde selbst, oder die Verstopffung an derselben, groß ist, auch nachdem der verwundete Theil mehr, und weniger, Empfindung hat. Durch das Fieber wird die Suppuration erreget. (54) Vielmahl aber wird Entzündung, Fieber, Schmertz, nebst andern Zufällen, auch von andern Ursachen, die nicht eigentlich zu denen Wunden gehören, erreget, oder doch vermehret. Zuweilen, wenn die Kräffte in dem Cörper ermangeln, ist die Entzündung und Fieber, nach Proportion des Schadens, und derer verletzten Theile, zu wenig. (53)

§. 370.

§. 370.

Es ist aber unter denen Wunden ein sehr grosser Unterschied. Und zwar, theils nach ihrer Beschaffenheit, Grösse und Figur, theils auch nach denen verletzten Theilen. Nach ihrer eigentlichen Beschaffenheit, ist eine Wunde einfach, wo sonst keine Verletzung, und nichts anders widernatürliches dabey, ist. Von diesen sind unterschieden gequetschte Wunden, welche den vornehmsten Unterschied ausmachen. Hiernächst sind noch vergifftete, unreine, durch üble Cur verderbte, Wunden, auch wo Bein-Brüche, und andere Kranckheiten, dabey sind. Hierzu kann man rechnen, wenn fremde Dinge, Kugeln, Stück von der Kleidung, in der Wunde stecken. Also sind auch Wunden, nach ihrer Grösse, Tieffe, und Figur, unterschieden, da einige tieff, einige schmahl, gerade, eckigt, andere flach, groß, breit, schief und rund, sind. Durch einige wird ein Theil des Cörpers, entweder gantz, oder so, abgesondert, daß er noch etwas mit demselben zusammen hänget. Der vornehmste Unterschied aber ist in denen verwundeten Theilen, wenn die Haut, Fett, Musculn, Flächsen, Drüsen, Ligamente, Nerven, Pulß-Adern, Blut-Adern, verwundet sind. Noch ist in diesen ein Unterschied, nachdem sie mit andern Theilen zusammen hangen. Also in dem Fett, oder in einem Muscul, ist eine kleine Wunde ohne alle Zufälle, eine kleine Wunde aber in einem tendine, in der davon entstandenen aponeurosi, oder Haut, in einem Nerven, bringet die üblesten Zufälle, und ist gefährlicher, als, wenn diese letzten gantz durchschnitten sind, so auch von denen Pulß-Adern zu verstehen. Eine

nicht gar große Pulß-Ader, die fest an einem Bein anhanget, blutet mehr, und länger, auch mit mehrerer Gefahr, als, wo dieselbe im Fett, oder andern weichen Theilen, liegt. Ueberdiß sind besonders die Wunden unterschieden nach denen Gegenden und Theilen des Cörpers selbst. Als, wenn das Gehirn mit seinen Häuten, das cerebellum, die Augen, Gesicht, Halß, das Rück-Marck, die Lunge, Hertz, Leber, Gallen-Blase, Miltz, Därme, Nieren, Blase rc. Gelencke, und andere Theile und Glieder, verletzet worden.

§. 371.

Einen großen Unterschied in denen Wunden machen auch die verschiedenen Cörper, und dererselben Bewegung, womit sie zugefüget werden. Also kommen einem Chirurgo gehauene, gestochene, gebissene oder sonst mit einem stumpffen Cörper beygebrachte, Wunden vor, wozu vornehmlich die Schuß-Wunden zu rechnen. Von vergiffteten Wunden ist bereits gesaget worden.

§. 372.

Ueber dieses alles kommen zu denen Wunden Zufälle. Als starckes Bluten, Geschwulst, Rose, (Erysipelas) eine tieffe Entzündung, (Phlegmone) der Brandt, (Gangraena) wässerigte Geschwulst, (Oedema) Wind-Geschwulst, (Emphysema) Fieber, Schmertz, Convulsionen, Ohnmachten, Brechen, Durchfall.

* Diese sind Zufälle, die nicht bey allen Wunden seyn müssen (Symptomata minus essentialia.) Da wir aber das Bluten, die Geschwulst, Entzündung, und Fieber, darzu rechnen, von welchen wir gesaget, daß sie nothwendig bey allen Wunden seyn müssen, verstehen wir

hier,

hier, daß diese Zufälle hefftig und gefährlich sind, welche auch nicht von der Wunde allein, sondern insgemein zugleich von andern Ursachen, herkommen.

§. 373.

Eine äusserliche Wunde erkennet man durch das Gesicht. Um zu wissen, ob sie tief sey, soll man warten, bis sie aufhöret zu bluten, oder, bis das Blut gestillet, und wenigstens hiervon nichts mehr zu besorgen, ist. Hernach soll man, wann der Theil mit Haaren bewachsen, dieselben vor allen Dingen rasiren, die Wunde aber, wann sie unrein ist, mit warmen Wein, oder mit warmen Wasser, worinn ein klein wenig Saltz aufgelöset ist, auswaschen, und sodenn mit dem Finger, oder mit der Sonde, fühlen, wie tief sie gehe, und was vor ein Theil dem Finger, oder der Sonde, entgegen stehe. Alles dieses muß mit Behutsamkeit und Vorsicht geschehen, damit nicht von neuem das Blut, oder auch Schmertz, und mehrere Entzündung, erreget werde. Dahero soll man die Wunden, ohne Noth, nicht so oft, auch nicht zu der Zeit, wann sie entzündet sind, oder, wann sie bereits heilen wollen, sondiren.

§. 374.

Wann man tieffe Wunden sondiren will, ist nöthig, daß der Patient, und der verwundete Theil, in die Stellung und Lager gebracht werde, worinnen sie sich befunden, als sie verwundet worden.

§. 375.

Wann man aber, bey dieser Art, und insonderheit bey gestochenen, Wunden wissen will, ob, und

wie

wie tief, dieselben in die innersten Höhlen (ventres) des Cörpers eingedrungen sind, und was vor Theile eigentlich innwendig können seyn verletzet worden, hilft hierzu das meiste eine genaue Wissenschafft der Anatomie *. Ueber dieß soll man, so viel möglich, sich erkundigen, was, so wohl der Entleibte, als auch der andere, so diesen verwundet, zu der Zeit, da die Wunde beygebracht worden, vor eine Stellung gehabt, auch, wie der Degen, oder ander Instrument, geführet worden **. An dem Degen, und an dem daran hangenden Blut, kann man zuweilen sehen, wie tief derselbe eingedrungen.

* Auch hier ist nöthig, die Veränderung zu wissen, die sich innwendig in denen Visceribus, bey Athem hohlen, z. E. in der Lunge, Diaphragmate, Magen, Leber rc. eräugnen. Wann der Mensch den Magen angefüllet hat, hanget derselbe tief herunter, und nimmet einen grössern Raum ein, als, wann er leer ist.

** Also, nachdem der Degen, bey einer Wunde, in den obern Theil des Unterleibes geführet worden, kann das Diaphragma, Lunge, auch das Hertz selber, ingleichen auch der Magen, Leber, Därme, Nieren rc. durchstochen seyn. In dem Herausziehen des Degens, wenn sich, entweder der Thäter, oder auch der Verwundete, wendet, ist auch ein grosser Unterschied, indem hierdurch ofte die Wunden, auch mit einem spitzigen Degen, viel grösser und weiter geschnitten werden.

§. 376.

Sonst erkennet man auch, was von inneren Theilen verletzet worden, aus demjenigen, was aus der Wunde herauskömmet, als Luft, helle und dun-

ckel,

ckel, auch schaumigtes, Blut, Speise, Chylus, Galle, Urin, Unflath ꝛc.

§. 377.

Hiernächst muß man aus der Physiologie wissen, was die Theile vor einen Zusammenhang, Bewegung, oder Verrichtung, haben, und sodenn auf die Zufälle acht geben, die sich bey denen Wunden eräugnen. Also, wenn aus einer Wunde das Blut in Menge ruckweise herausspritzet, und dasselbe roth aussiehet, ist eine große Pulß-Ader verletzet. Denn aus denen Blut-Adern läuffet dasselbe mit einerley Bewegung, und ist dunckler. Wenn die Pulß-Ader nur ein wenig verletzet worden, entstehet oftmahls davon eine Pulß-Ader Geschwulst. (Aneurysma) Wann dieselbe nur halb entzwey geschnitten worden, ist das Bluten, nach Proportion der Größe, noch hefftiger, und gefährlicher. Wann ein großer Nerve, oder auch gar das Rück-Marck, abgeschnitten, zerrissen, oder zerquetschet, worden, ist die Wunde nicht sonderlich schmertzhafft, allein, es verliehren die Theile, wo die Nerven zugehen, die Bewegung, welches auch von denen tendinibus derer Musculn zu sagen. Wenn aber eine Nerve, oder tendo, nicht völlig, sondern nur zum Theil, entzwey geschnitten, oder verletzet, worden, entstehen die hefftigsten Zufälle, Krampff, Convulsionen, Entzündung, &c. Dieses geschiehet auch bey kleinen Wunden an denen Häuten, so von denen tendinibus herkommen. (aponeuroses) * Wann diese verletzet sind, ist die Wunde, weil bey derselben viel Nerven liegen, schmertzhaft, und nässet mehr, als

gewöhn-

gewöhnlich. Dieses letztere geschiehet auch, insonderheit bey Wunden an denen Gelencken, von Verletzung derer Ligamenten, wo vielmahl das so genannte Gliedwasser in Menge ausläuffet.

* Es sind die hefftigsten Zufälle, die sich eräugnen, wann ein Nerve, oder ein tendo, oder auch eine Haut, so aus einem tendine entspringet, (aponeurosis) durch eine kleine Wunde verletzet worden. Je mehr die Nerven, oder die nur besagten Theile, angespannet sind, je hefftiger ist, wenn sie auf diese Art verwundet werden, der Schmertz. Aus dem Schmertz kömmet das Fieber und Entzündung, nicht selten auch Convulsionen. Von der Entzündung entstehet zuweilen der Brand, zuweilen aber formiren sich, nach denen Nerven zu, in dem Fett, (tunica adiposa) auch an entlegenen Orten, Schwären. (abscessus 152. 277. ††) Besonders leiden dadurch die Drüsen. Hiervon bleiben allerley sinus, und zuletzt Fisteln übrig. Bey allen diesen entstehet, wenn solche empfindliche Theile verletzet sind, ein beständiger Zufluß einer dünnen, wäßrigten, und brennenden, Feuchtigkeit, welches auch immer zunimmet, und machet, daß der Patient zuletzt ausgezehret wird. Diese Zufälle, die insonderheit sich bey Wunden, an Händen und Füssen, und Gelencken, eräugnen, nehmen noch mehr zu, wenn die Lufft nicht abgehalten, oder der Schaden mit wässerigten Medicamenten verbunden, wird. Alles dieses kann von der kleinesten Wunde, so einem Nerven zugefüget worden, entstehen, kann aber auch abgewendet werden, wenn der Nerve, oder tendo, gantz abgeschnitten, oder die enge Wunde, in denen empfindlichen, und aus Nerven bestehenden, Häuten, erweitert wird. Die Zufälle von einem bey dem Aderlassen verletzten Nerven in der Person des Königs von Franckreich, Carls des XII. beschreibet Paraeus Lib. IX. Cap. 38. p. 324. wo auch

ein ander Exempel, da hieraus ein tödtlicher Brand entstanden, zu lesen. Die Ursache von solchen Zufällen ist, daß die vorhero angespanneten, nunmehro aber zerschnittenen, Fibern in denen Nerven, und andern aus solchen zusammengesetzten Theilen, sich mit Macht zurücke ziehen, da denn die übrigen, so noch gantz sind, noch mehr angezogen werden, welches folglich den Schmertz erreget. Auch dieser irritiret, wie allezeit, die Nerven, und verursachet noch mehreres Zusammenziehen und Krampf. Hierdurch aber werden auch die kleinen Blut-Gefässe zusammen gepresset, und verstopffet, woraus Entzündung, und derselben verschiedene Grade, folgen. Aus andern, auf solche Art zusammengezogenen, Gefässen, läufft eine Menge nicht natürlicher, sondern dünner und fliessender Feuchtigkeit aus, welche aus dem gantzen Cörper nach dem erregten Theil zu getrieben wird.

§. 378.

Diese Erkänntniß (377.) ist um so viel nöthiger bey Verletzungen innerlicher und verborgener Theile. Also, wenn, bey Kopf-Wunden, ein Mensch alle Sinnen und Bewegungen verliehret, kann man schliessen, daß das Gehirn von etwas gedrucket werde. Wenn aber derselbe seinen Verstand behält, hingegen sich Convulsionen eräugnen, wird durch etwas, entweder die dura mater, oder das innwendige des Gehirns, (medulla cerebri) irritiret. Wann, bey einer gestochenen Hals-Wunde, der Patient sofort ohne starckes Bluten, über tödtliche Mattigkeit klaget, der Pulß sehr unordentlich, schwach, und die Augen dunckel, werden, kann man glauben, daß ein grosser Nerve, der intercostalis,

oder

oder der Nerve des achten Paares, abgeschnitten sey, welches doch, ohne Verletzung grosser Blut-Gefässe, nicht leicht geschehen kann. * Wenn aber, bey einem Stich mit einem sehr spitzigen Degen in dem Unterleib, ohne daß die Wunde äusserlich blutet, der Patient, bald nach der Verwundung, über Schwachheit, Hertzklopffen, klaget, der Puls geschwind, aber schwach, und zuletzt ungleich, wird, und aussetzet, wenn das Athemhohlen sehr schwer, und die Lippen blaß, die Augen dunkel, werden, kann man urtheilen, daß innwendig ein grosses Blut-Gefässe verletzet, und das Blut aus demselben ausgelauffen sey. Welches noch mehr bestärcket wird, wenn der Leib aufläufft, und harte wird. Dieses geschiehet auch, wenn von einem hefftigen Fall, oder Stoß, die Miltz, oder ein anderer Theil, geborsten ist, und daraus innwendig ein Verbluten entstehet. Wann, nach einer Hals- oder Brust-Wunde, ein Mensch sogleich nicht mehr laut reden kann, ist entweder die Luft-Röhre selbst, oder der Ast des achten Paares, so nach der larynge zugehet, (nervus recurrens) abgeschnitten. ** Wann, bey einer nicht sonderlichen Wunde des Unter-Leibes, ein hefftiger Schmertz ist, kann man glauben, daß innwendig ein Gewebe von Nerven (plexus nervorum) verletzet worden.

* Siehe hiervon allerley in Thieren gemachte Experimente von dem Herrn Petit, dem Medico, in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1727. pag. 6.

** Siehe ein Exempel in La Motte l. c. T. II. Observ. 212.

ais. p. 519. auch Galenum de Locis affectis Lib. I. Cap. VI. Tom. VII. Edit. Charter. p. 396. Allerley Experimente in Thieren siehe bey dem Galeno de Praenot. ad Posthumum Cap. V. T. VIII. p. 837. desgleichen in denen Medical Essays Vol. II. Obs. VIII. p. 114.

§. 379.

Man soll aber auch wissen, was man, bey so vielerley Arten derer Wunden, hoffen und fürchten kann. Und dieses um so viel desto mehr, weil oftmahls dergleichen Urtheil von denen Medicis und Chirurgis gefodert wird. Es pflegen aber beyde ihren Bericht bey zweyerley Gelegenheit zu erstatten. Erstlich anfangs, gleich nach der Verwundung, wann der Patient noch lebet, anderns, wann derselbe gestorben, nach der Section des Cörpers: da sodann die Frage entstehet, ob er allein von der Wunde, oder von andern Ursachen, gestorben, und ob er nicht hätte können erhalten werden? Hierbey ist noch zu erinnern, daß hier, und bey dergleichen Berichten, (in der medicina forensi) unter denen Wunden auch allerley andere Verletzungen, als Bein-Brüche, Quetschungen, Schläge, und dergleichen, verstanden werden, und man also dieses Wort in weitläufftigen Verstande gebrauche. Zudem ist auch der Unterschied nicht zu vergessen, unter einer Wunde, die tödtlich, und einer, die nicht zu curiren, ist.

§. 380.

Es giebet also Wunden, die ohne alle Ausnahme, oder absolute, tödtlich sind, so, daß keine Möglichkeit,

ligkeit, und auch kein Exempel, vorhanden, daß dergleichen Leute haben können erhalten werden. Die andern Wunden heissen tödtlich nach ihrer Natur, (per se) und sind auch allezeit davor zu halten, obschon einige Möglichkeit ist, und auch einige Exempel können beygebracht werden, daß dieselben sind curiret worden: * Endlich sind auch Wunden, so zufälliger Weise (per accidens) tödtlich werden, wenn der Todt nicht aus der Natur der Wunde, sondern aus andern Ursachen, erfolget.

* Von diesem Unterschied handelt weitläufftig Bohn de Renunciat. Vulnerum Cap. II. p. 21. Von denen Rechts-Gelehrten wird in ihren Sprüchen unter denen beyden ersten Graden der Lethalität gemeiniglich kein Unterschied gemacht.

§. 381.

Also diejenigen Wunden, durch welche Theile, so unumgänglich zu dem Leben nöthig sind, so beschädiget werden, daß die davon abhangende Verrichtungen und Bewegungen unterbrochen werden, und bey welchen man durch keine Kunst die Heilung erhalten, oder die tödtlichen Zufälle abwenden, kann, sind vor absolut tödtlich zu halten. Dahero, wenn das kleine Gehirn, (cerebellum) der obere Theil des Rückmarcks, (medulla spinalis) aus welchen beyden die Nerven entspringen, so nach dem Hertzen, diaphragmate, und Lungen, gehen, und zu der Bewegung dieser Theile dienen, tief verwundet sind, wenn die nur gesagten Nerven abgeschnitten sind: wann das Hertz, besonders die lincke Hertz-Kammer, (ventriculus) die an denen Hertz-Kammern

mern befindliche Ohren, (auriculas) die grossen Blut-Gefässe, nahe an dem Hertzen, in der Lunge, auch in allen andern, sowohl innwendigen Theilen, als an denen äusserlichen Gliedmassen, dergestalt verwundet und zerschnitten sind, daß das heraus-dringende Blut auf keine Art, mit Erhaltung der Circulation in dem übrigen Cörper, kann aufgehalten werden, * ist von solchen Wunden gleiches Urtheil zu fällen. Hierzu sind noch diejenigen Wunden zu rechnen, durch welche das Athemhohlen, oder auch die Zufuhre des Nahrungs-Saffts zu dem Blut, völlig aufgehoben wird. Folglich ist eine Wunde absolut tödtlich, durch welche die Luft-Röhre, oder auch der Magen-Schlund, das duodenum, gantz, und durch und durch, abgeschnitten sind, oder, wenn auch die grosse Milch-Ader (ductus thoracicus cum cisterna lumbari) völlig zerschnitten seyn sollte: Welches letztere, doch ohne Verletzung nahgelegener Theile, woraus noch ein schnellerer Todt erfolgen würde, nicht wohl geschehen kann.

* Wenn, wie sich dergleichen hier einmahl zugetragen, die vena cruralis an dem obersten Theil des femoris durch eine ziemliche breite Wunde zerschnitten wird, könnte man, wenn gleich alles nöthige bey der Hand wäre, das Blut stillen, indem man die Ader zusammen presset, allein es würde dadurch die Circulation völlig aufgehoben, und folglich in dem Fuß ein unheilbarer Brandt (Gangraena 191) erreget. Dieses ist auch von denen grossen Pulß-Adern zu sagen. (190) Daß aber doch auch hier diese Regul vielleicht noch einige Ausnahme haben könne,

indem

indem das Blut sich, aus unten anzuführenden Ursachen, vielmahl selber stillet, absonderlich, wann die Gefäße nicht zerschnitten, sondern mit Gewalt gedehnet und zerrissen worden, desgleichen, wenn der Patient gantz entkräfftet, und dahero der Trieb des Blutes sehr gemindert wird, beweiset, was das erste anbetrifft, das oben angeführte Exempel von dem Manne, dem die gantze Schulter abgerissen worden. (271*) Von dem andern hat van Swieten ad §. 161. p. 255. ein besonder Exempel. Einem Menschen wurde unter der Achsel die arteria axillaris mit einem Messer abgeschnitten, das Blut lief mit Gewalt heraus, der Verwundete fiel in Ohnmacht, und wurde vor todt gehalten. Den andern Tag, als man den Cörper gerichtlich öffnen wollte, und noch einige Wärme verspührte, kam der Verwundete wieder zu sich selber, und, obgleich auch da jedermann glaubte, daß er bald noch auslöschen würde, erhielte er sich doch in dieser Entkräfftung, daß er auch wieder aufkam. Der Arm aber trocknete, wie eine Mumie, aus, und blieb die gantze übrige Lebens-Zeit so. Also hat es das Ansehen, daß man diese Wunden, wenn zumahl einige Umstände darzu kommen, in die andere Classe setzen müsse.

§. 382.

Zu dem andern Grad rechnet man die tieffen, und bis in das Marck desselben (substantia medullaris) eindringende, Wunden des Gehirns, die Wunden des Rück-Marckes, an seinem untersten Theil, wenn dadurch nicht nur eine Lähmung, sondern auch eine Fäulung, (195.) derer untersten Gliedmassen erfolget. Die auch kleinen Wunden des Hertzens, wenn sie durch und durch gehen. Die Wunden an dem obern Theile der Lunge, wodurch die grossen Aeste der Luft-Röhre, oder die grossen Blut-Ge-

füße, zerschnitten werden. Grosse und weite Brust-Wunden, die durch alle beyde Höhlen der Brust durch und durch gehen, weil sodenn die einfallende Luft beyde Lungen presset, und das Athemhohlen (inspiratio) hindert. * Die Wunden des diaphragmatis, an dessen mittelsten und tendinösen Theil. Die nur etwas grossen Wunden der Miltz, ** der Leber, zumahl an ihrem mittelsten Theil. *** Wann die Gallen-Blase † und der Magen †† an ihrem untersten Theil, oder durch und durch, und zweymahl, die Nieren bis in ihre Höhle, (pelvis) die Harn- und Gallen-Gänge, oder auch der ductus pancreaticus, durchgeschnitten sind, läufft die in selbigen befindliche Feuchtigkeit aus, und verursachet eine tödtliche Fäulung. Die Wunden an denen Därmen sind tödtlich, wann deren viel sind, oder wann der Darm an zwey Orten durchschnitten, oder, wenn der verletzte Darm von der äusseren Wunde entfernet ist. ††† Grosse, besonders gequetschte, ‡ Wunden an der Harn-Blase, an dem utero ‡‡ bey Schwangern, wann die Geburth nicht gleich erfolget, und derselbe sich nicht sofort wieder zusammen ziehen kann, sind tödtlich. Auch hat die Erfahrung ein gleiches von dem mesenterio, ‡‡‡ wegen deren vielen Gefässe und Nerven, die in selben befindlich sind, gelehret. (578.)

* Wann noch die Wunden klein sind, drücken sich die Ränder zusammen, und verhindern also den Einfall der Luft, und folglich das Zusammenpressen der Lunge. Siehe allerley merckwürdige Experimente an Thieren im Herrn van Swieten ad §. 170, T. I. p. 269.

** Obschon die Miltz in Thieren, ohne mercklichen Schaden, wann die Blut-Gefässe gebunden werden, ausgeschnitten werden kann. Siehe Schulzii Diss. de Splene canibus exciso, Halae, 1735. auch einsmahlen ein Stück von der Miltz, so mit dem Netz (omentum) aus einer Wunde herausgegangen, abgeschnitten worden seyn soll. Siehe Misc. Acad. Nat. Cur. Dec. I. Anno IV. & V. Obs. 155. p. 199. sind doch auch nicht gar grosse Wunden der Miltz, nach ihrer Natur, tödtlich. Es geschiehet offters, daß die Miltz berstet, welches hier einsmahls an einem Menschen, der 3. Stock hoch von einem Fenster abstürtzte, geschehen. Zwey gleiche Casus von Stössen hat Bohn de Renunciat. vulnerum lethalium p. 156.

*** Die nicht allzutieffe Wunden an denen äusseren Theilen der Leber sind nicht allezeit tödtlich. Siehe Hildanum Cent. II. Obs. 34. p. 110. Glandorp. Speculum Chirurg. Obs. 37. Die Nachrichten der Academie derer Wissenschafften 1705. p. 40. Bey Gelegenheit der von Herrn D. Kaltschmid zu Jena herausgegebenen Dissert. de Vulnere hepatis curato, und der darüber entstandenen Controvers, ist auch dieses in denen gewechselten Schrifften zum Theil erörtert worden.

† Viele besondere, und von der Natur und Nutzen der Galle ein mehrers Licht ertheilende, Zufälle, die erfolget, als in einem Mann die Gallen-Blase allein verwundet worden, und dieser den siebenden Tag darauf verstorben, lieset man in der Anmerckung von Alex. Stuart in denen Transact. Angl. N. 414. p. 341. in the Abridg. Vol. VII. p. 572.

†† Daß die Wunden in dem Magen können geheilet werden, bezeugen die Historien von Menschen, die Messer eingeschluckt gehabt, denen sie wieder aus dem Magen geschnitten worden. Siehe Geo. Lothi Relation von einem den 29. May abgeschluckten und den 24. Julii 1635. in Königsberg ausgezogenen,

Messer, Dantzig c. a. und von eben diesem casu Dan. Beckheri Tr. de Cultriuoro Prussiaco, Regiomonti, 1636. überdiß noch von einem andern casu Henr. Bernh. Hübners Relation von der Ermländischen Messer-Schluckerin, Königsberg, 1720. Die Nachricht von einem alten Mann und jungen Kerl, die beyde zu gleicher Zeit Wunden in den Magen bekommen, so gar, daß bey dem jungen die kurtz zuvor gegessenen Früchte aus der Wunde gefallen, welche beyde glücklich curiret worden, siehe in denen Transact. N.371. p. 78. in the Abridg. Vol. VII. p. 506.

††† Daß auch grosse Wunden in den Därmen haben können geheilet werden, und daß der Mensch, dem die untersten Därme auch gantz entzwey geschnitten sind, doch erhalten werden könne, soll unten gewiesen werden. Ein besonder Exempel, da ein Mensch, der sich entleiben wollen, nicht nur die Leber, sondern auch das jejunum und colon, verwundet gehabt, dennoch curiret, und hernach, als er siebenzehn Monath darauf sich aus einem Fenster gestürtzet, seciret worden, siehe in denen Nachrichten der Pariser Academie derer Wissenschafften, an dem nur (***) angezogenen Orte.

✠ Die Blase wird an dem untersten Theil, oder Hals, bey dem Stein-Schneiden, aufgeschnitten. Man hat auch Exempel, daß geschossene Wunden, da die Kugel in der Blase geblieben, und mit Stein überzogen worden, haben können curiret werden. Vid. Hildanus in Cent. III. Obs. 67. p. 250. Bartholinus in Epist. med. Cent. III. Ep. 35. p. 128. Dionis Cours des Operations Dem. III. p. 243. Morand de la Taille du haut appareil p. 224. Die Nachrichten der Frantzösischen Academie derer Wissenschafften 1725. p. 30. Cheseldens Treatise on the high Operation Tab. X. Eine Wunde, die ein Rind mit dem Horn gestossen, so geheilet, und da hernach aus der Blase eine mit Stein überzogene Wiecke geschnitten worden,

worden, beschreibet Tulpius Obs. Lib. III. Cap. IX. p. 195. Siehe auch gleiche Anmerckungen in Stalpart van der Wiel Obs. rar. Cent. I. Obs. 81. p. 347.

** Es wird unten Gelegenheit seyn, von dem Käyserlichen Schnitt zu handeln. Ein Exempel, da in einer schwangern Frau der vterus so wohl, als das Kind, mit einem Schrot-Korn verwundet worden, beschreibet Joh. Mart. Reinhard in Differt. de Vtero gravidae vna cum foetu vulnerato, Straßb. 1735. da in wenig Stunden die Geburth, aber auch hierauf viel gefährliche Zufälle, erfolget. Zuletzt ist von der Wunde an dem Unterleib der Frauen eine Fistel geblieben. Eine andere Observation siehe in Joh. Langii Epist. medicin. Lib. II. Ep. 39. p. 671. da die Frau den dritten Tag hernach ein todtes Kind, das bey der orbita verwundet gewesen, gebohren.

*** Diese Anmerckung machet aus langer Erfahrung Ruysch Advers. Anat. Decade II. N. 4. p. 8.

§. 383.

So sind auch diejenigen Wunden vor tödtlich zu halten, wo, wenn sie auch sonst leicht curiret werden könnten, man den eigentlichen Ort der Beschädigung nicht entdecken kann.* Desgleichen auch diejenigen, wo man, entweder nicht darzu kommen,** oder, wegen Geschwindigkeit derer Zufälle, als des Verblutens, keine Hülfe leisten kann.*** Wann viele, an sich nicht tödtliche, Verletzungen an einem Cörper befindlich sind, macht deren Menge die Lethalität. †

* Hierzu gehöret an dem Kopf die Contrafissur, davon unten soll gesaget werden.

** Also, wann auch nur ein wenig Blut in dem untersten Theil des Kopffes unter dem Gehirn, (basis calvariae) ausgelauffen ist, erreget dasselbe doch zuletzt eine

eine tödtliche Fäulung. Siehe Herrn D. Vaters Dissert. de Vulnere cerebri sclopetario septima demum hebdomade absolute lethali, An. 1722.

*** Wenn, nach einer Verwundung an dem Kopff, ein starcker und jählinger Ausfluß des Geblütes unter der Hirnschale erfolget, daß der Patient gleich die ersten Stunden stirbt, ist die Wunde dieserhalben tödtlich, wenn das Blut auch gleich an einem solchen Ort gelegen, wo man dasselbe mit dem Trepan hätte heraus schaffen können.

† Siehe dergleichen in denen Ephem. Nat. Cur. Cent. III. Obs. IV. Daß aber auch hier eine Ausnahme seyn könne, erweiset der oben (382. *** und †††) angeführte Casus, da sich der Mensch, so sich entleiben wollen, achtzehen Stiche mit einem Messer in den Unterleib gegeben hatte, davon achte durchgegangen waren, und, wie bereits gesaget, die Leber und die Därme verletzet hatten, welcher doch curiret worden. Bartholinus hat einen fast gleichen Casum in Act. Hafniens. Vol. II. Obs. 91. da eine Magd drey und zwantzig Wunden gehabt, und dennoch curiret worden.

§. 384.

Es kann sich aber auf vielerley Weise zutragen, daß eine Wunde, die an sich den Todt nicht mit sich bringet, tödtlich werde. (per accidens) Also, wenn dienliche Mittel versäumet werden, z. E. wann, bey Kopff-Wunden, oder bey starcker Quetschung, zumahl an innern Theilen, nicht so fort, oder nicht genug, Ader gelassen wird, wenn, daferne Blut unter der Hirnschale ausgelauffen, oder diese gebrochen, ist, nicht trepaniret wird, wenn, indem an denen äußeren Gliedmassen ein gefährliches Bluten, oder der Brand, entstanden, der Tourniquet nicht angele-

angeleget, und die Amputation unterlassen, oder, wenn alles dieses zur Unzeit vorgenommen, wird. Hiernächst auch, wenn der Chirurgus schädliche Mittel auf den Schaden leget, oder auch dem Patienten eingiebet. * Wenn der Patient sich nicht behörig in Essen, Trincken, Gemüths-Bewegungen, Arbeit und Nachdencken, desgleichen im Beyschlaff, und was dem ähnlich, in acht nimmt, wenn er die Lufft, Hitze und Kälte, nicht vermeidet. Wenn derselbe auch schon mit andern Kranckheiten behafftet, und entkräfftet, ist, werden Wunden, und andere Schäden, zufälliger Weise gefährlich und tödtlich. Es verstehet sich aber hierbey von sich selbst, daß, wenn die Wunde in ihrer Natur tödtlich ist, dadurch, wenn auch einige von diesen Ursachen würcklich darzu kommen, und, entweder der Chirurgus, oder der Patient, einen Fehler begehet, der Lethalität nichts abgehen kann.

* Was starcker Brandtewein, bey gequetschten Wunden, insonderheit in sehr empfindlichen Theilen, vor eine üble Würckung habe, soll unten gesaget werden. Daß ein äußerlich auf die Haut aufgelegtes Pflaster mit Mercurio sublimato die üblesten, und endlich tödtliche, Zufälle zuwege bringen können, weiset Degner in dem Anhange zu der Historia Dysenteriae epidemicae, p. 234. Von Arsenico siehe van Swieten ad §. 172. p. 283. Von innerlichen Medicamenten will nur das, als ein Exempel, hier wiederhohlen, was van Swieten bey dieser Gelegenheit erinnert. Wann bey starckem und höchstgefährlichem Verbluten an innwendigen Theilen, dem Patienten Hertz-Stärckungen, oder auch nur viel warm Getrräncke, oder Brühe, auf einmahl gegeben werden, wird das Verbluten vom neuen erreget,

reget, und der Patient zu dem Tode gebracht; der, wenn man ihn anfangs in äusserster Schwachheit erhalten hätte, würde seyn bey dem Leben geblieben. (381. *)

§. 385.

Hierbey kommet auch auf die Zeit allerdings viel an, wie aus dem (383. ***) gegebenen Exempel zu erkennen. Allein doch giebt diese keine gewisse Regel. Denn, wie auch aus dem andern casu (383. **) zu ersehen, kann eine Wunde auch absolut, und in ihrer Natur, tödtlich seyn, obschon der Todt erst lange Zeit darauf erfolget. Es ist also irrig, wenn man glaubet, daß bey allen Wunden, nach Verlauf gewisser Tage keine Gefahr mehr zu besorgen sey.

§. 386.

Wenn also Medici, oder Chirurgi, erfordert werden, von einer Wunde, es sey bey Leben, oder nach dem Tode, des Verwundeten, ihren Bericht zu erstatten, sollen sie sich nicht nur allein um die Beschaffenheit der Wunde, sondern auch um alles, was die Art und Weise, wie diese Wunde zugefüget worden, und was die übrige Cur und das Verhalten des Patienten angehet, bekümmern, und hiervon umständliche, jedoch auch beglaubte, Nachricht einziehen. Bey der Section sollen sie sehr behutsam verfahren, damit sie nicht bey dem Sondiren, oder auch bey dem Schneiden selbst, neue Wunden machen. Wann eine Vermuthung ist, daß der Entleibte sich verblutet habe, sollen sie das Hertz, und die grossen Gefässe, aufschneiden, und unterſu-

tersuchen, ob sie mit Blut angefüllet, oder leer, sind. Wann in denen aufgeschnittenen Höhlen sich ausgelauffen Blut findet, müssen sie wohl acht geben, ob dasselbe von der Wunde, oder von der Section, nach dem Tode, herkomme, und, in dem ersten Fall, dasselbe anmercken, das zerschnittene Gefässe aber, woraus das Geblüte ausgeflossen, suchen, und benennen.

§. 387.

In dem auszustellenden Bericht wird anfangs der Richter, oder, welcher den Medicum und Chirurgum hierzu erfordert, hernach der Verwundete, oder Entleibte, genennet, und dabey beschrieben, zu welcher Zeit, auf was Art, mit was vor einem Instrument, er sey verwundet worden, dabey die Medici und Chirurgi, wenn sie von des Patienten Beschaffenheit und Verhalten bey der Cur, oder auch von der Cur selbst, etwas bedenckliches in Erfahrung gebracht, (386.) dasselbe, nach ihren Gewissen, nicht verschweigen dürffen. Hierauf sollen sie des Patienten, oder Entleibten, äusserlichen Cörper, und so genanntes Temperament, auch wenn etwann sonst äusserlich etwas zu sehen gewesen, hierauf aber die Wunden, derselben Anzahl, Grösse, Tiefe, und was eigentlich vor Theile an äusserlichen und innerlichen Gliedmassen verletzet worden, umständlich beschreiben. Dabey sie, wenn bey der Section an innern Theilen etwas besonders, und Merckmahle einer andern Kranckheit, gefunden werden, solches nicht vergessen sollen. Zuletzt können beyde zugleich, oder ieder besonders, ihr Bedencken von

der

der Lethalität derer Wunden beyfügen, oder auch das Urtheil davon dem Ausspruche eines Collegii überlassen. Wann der Verwundete noch am Leben ist, sollen sie sich in ihrem Urtheil nicht übereilen, weil hieraus sonst vielmahl allerley übels entstehen kann.

* Siehe Devaux l'Art de faire les Rapports en Chirurgie.

§. 388.

Um den Ausgang der Cur bey Wunden zu wissen, muß man auch hier auf dasjenige acht geben, was von der Entzündung gesaget ist. (53. 54. 55. 64.) Ueberhaupt sind alle gequetschte Wunden gefährlicher, als einfache, geschnittene, Wunden. Alle Wunden in empfindlichen und aus viel Nerven bestehenden Theilen gefährlicher, als in Fett, und an fleischigten Theilen. Bey Nerven, Flächsen, und denen hieraus entstandenen Häuten, sind die kleinen Wunden vielmahl bedencklicher, als die grossen. (377.) Wann zu Wunden üble Zufälle, starcke Fieber, empfindlicher Schmertz, Schlucken, Brechen, Stühle, Convulsionen, Lähmung, Unruhe, ungleicher, und endlich kalter, Schweiß darzu kommen, sind sie höchstgefährlich, und meistentheils tödtlich. Wann eine Wunde, so anfangs suppuriret gehabt, geschwinde trocken, das Fieber mit seinen Zufällen hefftiger, wird, ist der Brand zu fürchten. Wann die Wunde aber trocken, dabey schlapp, und gleichsam todt, wird, der Patient über Entkräfftung, Unruhe, klaget, der Pulß schwach wird, und aussetzet, und, wenn andere Zufälle dabey sind, ist viel Gefahr vorhan-

vorhanden. Auf die Luft muß man besonders acht haben, welche, nicht nur vor sich selbst, sondern um so viel desto mehr, wann sie unrein, zu kalt, oder zu warm, ist, bey denen Wunden einen grossen Einfluß hat. Bey temperirter Luft werden also die Wunden leichter geheilet, als bey grosser Hitze, und Kälte, oder in unreiner Luft. (confer. 64.) Jedwede Art von Wunden hat noch ihre besondern Zufälle, darauf man acht geben muß.

§. 389.

Bey der Cur derer Wunden, und aller Schäden überhaupt, ist dieses zu voraus zu setzen, daß die Heilung einig und allein, mit dem lebendigen Cörper, von der Natur (4.) * geschehe, und daß der Chirurgus mit allen angewendeten Mitteln hierzu nichts anders beytrage, als, daß er dasjenige, was die Natur in dieser ihrer Verrichtung hindern kann, abwende und bey Seite schaffe.

* Siehe Schulzii Diss. de Mechanico naturae medicatricis in vulneribus persanandis artificio, Halae, 1735.

§. 390.

Also, wenn ein Chirurgus die Wunden curiren will, soll er dieselben vorerst von allem, was die Heilung verhindern kann, reinigen, hierauf, wenn durch die Wunde, oder Suppuration, etwas von denen Theilen verlohren gegangen, dazu helffen, daß dasselbe wieder, so viel möglich, von der Natur ersetzet werde, und anwachse. Wenn aber die Wunden nur zerschnitten worden, und die Ränder von einander abstehen, ist nöthig, daß diese wieder an

einander angezogen, und auch in diesem Lager erhalten, werden. Endlich muß die Wunde eine Narbe schliessen, da auch dahin zu sehen ist, daß diese nicht ungestalt, sondern, so viel als es sich will thun lassen, der Haut gleich werde. (246. 247.)

§. 391.

Die Heilung der Wunde hindern vorerst alle fremde Cörper, so sich in derselben befinden. Hierzu gehöret alles, wormit die Wunde gemacht worden, und was in selber stecken geblieben, als gantze, oder Stücken, Degen, Pfeile, Wurf-Spieße, rc. Bley-Kugeln,* Stücken Eisen, von Cartätschen, oder Granaden, Steinen, hiebey auch die mit denen Kugeln, und andern dergleichen, in die Wunde getriebene Stücken Kleidung, Geld, und was sonst der Patient an sich gehabt. ** Uber diese gantz fremde Cörper, hindern auch noch die Heilung, das geronnene Geblüte sowohl, als auch, bey gequetschten Wunden, diejenigen Theile, welche dadurch das Leben verlohren haben. (5)

* Hier ist doch zu mercken, daß in der Materie, woraus diese Dinge bestehen, ein grosser Unterschied ist. Eine Bley-Kugel, wann sie nicht zusammen gedrücket, und dahero eckigt geworden, ist, kann vielmahl ohne Schaden in dem Cörper gelassen, und verheilet, werden. Welches bey Eisen und Kupffer, so der Rost anfrißt, nicht angehet.

** Von demjenigen Patienten, bey welchem Mons. Petit die oben (264 *) angeführte Machine erfunden, erzehlet derselbe, daß er vor 19. Jahren an einer Schuß-Wunde an dem dicken Bein, wodurch auch der Knochen zerschmettert gewesen, dergestalt curiret worden, daß er wieder gehen können, allein

es ist von der Zeit an eine Fistel geblieben. Aus dieser hat alsdenn erst Monf. Petit etliche Splitter von dem Knochen, ein Stückgen Tuch von denen Bein-Kleidern, und etliche vom Rost angefressene Stücken von einem eisernen Schlüssel, den er, als er verwundet worden, im Schubsacke gehabt, herausgezogen. Andere Umstände aber, besonders ein hefftiger Schmertz, welcher den Patienten Tag und Nacht geplaget, haben ihn genöthiget, die Amputation zu machen. In denen Nachrichten der Pariser Academie derer Wissenschafften An. 1731. p. 143.

§. 392.

Diese fremden Cörper sollen, wenn es sich will thun lassen, so fort, nach der Verwundung, und ehe eine Entzündung darzu kömmet, heraus genommen werden. Allein dieses ist nicht allezeit möglich. Denn offtmahls verhindert solches das Bluten, welches dadurch vermehret, oder vom neuen erreget, wird. Desgleichen der allzuhefftige Schmertz, die grosse Schwachheit des Patienten. Zuweilen sitzet dasjenige, was in der Wunde stecket, so feste, oder es kann nicht füglich gefasset werden, welches mit der Suppuration ohne Mühe heraus gebracht wird. Zuweilen aber träget es sich doch auch zu, daß durch dasjenige, was in der Wunde stecket, das Verbluten, die Entzündung, Schmertz, und andere hefftige Zufälle, verursachet, oder doch vermehret, werden, in welchem Fall noch eine mehrere Nothwendigkeit erfordert, daß man, auch mit einiger Unbequemligkeit und Gefahr, dasselbe heraus ziehe. *

* Es kömmet hier auf ein gesundes Nachdencken des Chirurgi an, ob er die fremden Cörper so fort heraus bringen, oder die Suppuration abwarten, soll.

Ohne Noth soll dieses nicht geschehen, wenn die Wunde sehr entzündet ist. Man müste denn gewiß überzeuget seyn, daß die Entzündung von dem, was in der Wunde stecket, erreget, oder vermehret, werde. Wenn derer Zufälle wegen, ein fremder Cörper herausgezogen werden muß, man aber dabey tödtliche Zufälle besorget, soll man dieses nicht vornehmen, ohne dem Patienten die Gefahr zu eröffnen.

§. 393.

Das Herausziehen selbst geschiehet, entweder mit blossen Fingern, oder mit Instrumenten, und Zangen. Diese letztern braucht man insonderheit bey denen Schüß-Wunden, da man allerley Art von Kugel-Zangen, und Kugel-Ziehern, hat.* Wenn eine Kugel auf ein Bein fest aufsitzet, bedienet man sich einer Kugel-Schraube, wormit man dieselbe anbohret.** Vielmahl kann man alle Instrumente entrathen, wenn man die Wunde weiter schneidet, als welches, wenn es nicht sonst etwas hindert, das sicherste und bequemste Mittel ist, da sodann die darinnen steckende Dinge selbst heraus fallen, oder mit denen Fingern können gefasset werden. Diese Erweiterung der Wunde ist ohne diß vielmahl nicht zu vermeiden, auch sonst, bey Schuß-Wunden, wegen des dadurch erregten Blutens, sehr nützlich. Oeffters muß, auch in Wunden, die tief ein, aber nicht durch, gegangen sind, eine Gegen-Oeffnung gemachet werden, weil dadurch die Kugel, oder was in der Wunde stecket, leichter kann gefasset werden. Vor diesem war dieses insonderheit nöthig, wann Pfeile mit Wiederhacken in denen Wunden stacken.

* Siehe Garengeot des Instrumens T. I. p. 165. Tab. X.
** c. l. p. 184. Tab. XI.

§. 394.

§. 394.

Wann man also, entweder mit denen Fingern, oder mit nur besagten Instrumenten, etwas aus einer Wunde heraus ziehen will, kann solches nicht geschehen, wenn der Patient nicht wieder in das Lager und Stellung gebracht worden, worinnen er bey der Verwundung gewesen. (375) Das Herausziehen soll niemahlen mit Gewalt, sondern behutsam, und sachte, geschehen. Wenn die Kugel, oder was sonst in der Wunde stecket, feste sitzet, soll man dasselbe anfangs sachte rütteln, und dadurch locker machen. Auch soll sich der Chirurgus hüten, daß er keine Pulß- oder Blut-Ader, Nerven, oder tendinem, zerreisse, oder, wenn die Wunde muß erweitert werden, zerschneide.

§. 395.

Das Geblüte wird aus der Wunde ausgewischet. Bey denen gequetschten Wunden aber müssen vorhero die stillstehenden Säffte, zerquetschten festen Theile, und was sonst die Heilung hindert, abgesondert, und dadurch die Wunde in einen solchen Zustand gesetzet, werden, daß sie einer frischen, einfachen, gehauenen, Wunde, (368.) die von sich selber heilet, gleich sey, welches vermittelst der Suppuration geschiehet. Um dieses besser zu verstehen, ist nöthig, daß man vorher die Cur der ersten und simplesten Art derer Wunden betrachte.

§. 396.

Also, eine einfache, mit einem scharffen Degen gehauene, nicht gar tieffe, Wunde, in der Haut und Fett, auch Musculn, heilet von sich selber,

wann das geronnene Geblüte aus derselben gewischet, und die von einander stehenden Ränder wieder an einander angezogen, hiernächst die Luft, und was sonst der Wunde schädlich seyn kann, abgewendet, werden. Das erste geschiehet am besten mit ein wenig lauhen Wasser, ist aber auch, wann des Geblütes nicht viel ist, gar nicht nöthig, weil, wie oben gesaget, das Blut austrocknet, und über der Narbe einen Grind machet. (368.**)

§. 397.

Die Ränder derer Wunden müssen, wenn sie zusammen heilen sollen, accurat an einander angezogen, auch, währender Heilung, so erhalten, werden. Dieses geschiehet durch viererley Mittel. Anfangs, wenn der verwundete Theil in ein darzu geschicktes Lager gebracht, und darinn erhalten, wird. Welches auch allezeit, bey Gebrauch derer andern Mittel, nöthig ist. Das andere sind die Pflaster, besonders die Hefft-Pflaster. Das dritte die Binden, vornehmlich die vereinigende Binde, und, wenn dieses alles nicht genug, oder, wenn die Binde nicht angebracht werden kann, ist das Hefften derer Wunden mit Nadel und Faden übrig, so niemahls ohne Noth gebrauchet werden soll. Alles dieses, besonders die Hefft-Pflaster, und das Hefften selbst, kann nicht statt haben, wenn die Wunde noch starck blutet, sehr gequetschet, unrein, oder gar vergifftet, ist. Wann in einer Wunde durch einen Hieb ein Bein von seiner Haut (periostium) entblösset ist, hindert dieses nicht, daß der Chirurgus die Wunde hefften kann, wann sie

noch

noch gantz frisch, und sonst, nach allen andern Umständen, darzu geschickt, ist. Man hat Exempel, daß auch gantz abgeschnittene Stücken Bein auf diese Art haben können wieder angeheilet werden, wenn sie gleich anfangs, und, ehe sie von der Luft geändert worden sind, wieder an den andern Theil angezogen worden. Wann die Wunde aber schon alt, und das Bein von der Luft, oder von aufgelegten Artzeneyen, verändert ist, muß man die Exfoliation abwarten, und gehet sodann diese Cur nicht an. Eine Wunde, die auf solche Art geschwinde heilen soll, muß gar nicht, oder so selten, als möglich, auch allezeit mit der grösten Behutsamkeit, verbunden werden, damit die Ränder sich nicht wieder auseinander ziehen.

§. 398.

Die gemeinen Pflaster, als das album coctum, diapompholygos, de minio, sticticum Crollii, & Paracelsi, können nur kleine Wunden zusammen halten. Allein andere, besonders das, was den Nahmen von dem Erfinder, Andrea a Cruce, führet, dienet eigentlich darzu, dahero es auch Hefft-Pflaster genennet wird. Diese Hefft-Pflaster müssen auf starcke, und etwas grobe, Leinewand, nicht dicke, aufgestrichen werden. Sie sind besser, wenn sie alt, als wenn sie frisch gemacht, sind. Wenn man sie auflegen will, muß der Theil warm und trocken seyn, auch muß man das Pflaster etwas über dem Kohl-Feuer wärmen. Wo man auch nur eine wenige Suppuration, oder sonst einen Ausfluß einiger Feuchtigkeit aus der Wunde, be-

sorget, ist nöthig, daß man, an dem niedrigsten Theil derselben, auch in dem Pflaster eine Oeffnung mache, damit die Materie nicht aufgehalten werde, welche sonst, wenn sie sich unter dem Pflaster sammlet, die Heilung hindert. Man kann auch schmahle Stücken Pflaster schneiden, und sie noch über das erstere anlegen, womit die Haut von weiten angezogen wird. Einige pflegen auch die klebenden Pflaster anzulegen, und ziehen durch diese eine Nadel und Faden durch, und hefften also, vermittelst derselben, die Wunde zusammen. Es ist bereits oben (27.) gesaget worden, daß bey vielen Leuten die Haut keine Pflaster vertragen kann. Wann man diese Pflaster wieder abnehmen will, soll man sie vorher mit kaltem Wasser anfeuchten.

§. 399.

Die Binden müssen sich nach denen Wunden richten, und lassen sich nicht überall anbringen. Die vereinigende Binde, (la bandage unissant 19 †) so auf zwey Köpffe gerollet wird, davon man einen durch eine in der Binde gemachte Oeffnung durchstecket, dienet bey länglichten Wunden, an dem Kopff, Armen, und Beinen. Nebst der Binde hilfft viel darzu, wann auf beyden Seiten der Wunde, etwas dicke Bauschen aufgeleget werden.

§. 400.

Endlich werden auch die Wunden mit Nadeln und Faden geheftet. Man hat aber allerley Suturen, davon die meisten nicht mehr im Gebrauch sind. Bey denen Wunden ist die Knopff-Nath

(sutura

(sutura interscissa, Franz. l'entrecoupee) am gebräuchlichsten. Von denen übrigen, so die Chirurgi noch zuweilen gebrauchen, soll, bey Gelegenheit, gedacht werden. Das Hefften gehet nur an, wenn die Wunden nicht gar zu tief sind, so, daß die Nadeln bis auf den Grund reichen können, und, wenn auch in denenselben nichts von der Substanz, oder Fleisch, verlohren gegangen. Denn sonst bleibet in der Tieffe der Wunde eine Höhle, welche machet, daß sie nicht heilen kann, oder doch, wann sie heil zu seyn scheinet, wieder aufbricht. Alte, und bereits suppurirende, Schuß- oder andere, sehr gequetschte, auch vergiffte, und sonst unreine, Wunden, auch diejenigen, so in die hohle Brust, oder Leib, gehen, zumahl wenn innwendig noch ausgeflossen Geblüte, oder sonst etwas, vorhanden ist, auch sehr entzündete Wunden, können nicht geheffttet werden. Bey Brust-Wunden machet die beständige Bewegung, daß die Hefffte nicht wohl halten können. Von denen Wunden an dem Unterleib, und derselben ihren Hefften, soll unten gesaget werden. Das Hefften ist vor andern nöthig, wann die Wunden sehr von einander klaffen, oder Ecken haben, die abhangen.

§. 401.

Man braucht zu dem Hefften krumme, wohl polirte, spitzige, Nadeln und Faden. Die Nadeln müssen forne dreyeckigt, breit, auf beyden Seiten schneidend, und von einer proportionirlichen Breite, seyn, so, daß sie eine Oeffnung machen, die grösser ist, als das Oehr, mit dem Faden. So soll auch,

an dem Oehr, auf beyden Seiten, eine Vertieffung seyn, worinnen der Faden, wenn er durchgezogen wird, liegen kann, damit derselbe die Haut nicht aufreisse. Der Faden ist von starcken Zwirn, welcher aber nicht sehr gedrehet seyn soll. Wo ein einfacher Faden nicht hält, leget man etliche Faden ordentlich neben einander, und wüchset sie so breit, daß sie gleichsam die Figur eines Bändgens haben. Denn, wenn die Faden gedrehet werden, reissen sie aus. Alle Faden müssen starck gewüchset seyn, weil sie sonst quellen, und sich auch die Materie hinein ziehet. Wann also vorhero das Glied in ein bequemes Lager geleget ist, lässet man durch einen Gehülffen die Ränder der Wunde accurat zusammen drücken, und aneinander anhalten. Der Chirurgus giebet acht, wo er die Nadel durch und wieder ausziehen will, welchen Ort er sich mit Dinte zeichnen kann. Er sticht sodenn die krumme Nadel von einem Rand zu dem andern durch, so, daß die Spitze bis auf den Grund der Wunde geführet werde. So tief, als die Wunde ist, so breit muß, auf beyden Seiten, der Rand der Wunde, wo diese durchstochen wird, bleiben. Er soll sich wohl vorsehen, daß er keinen Nerven, oder Flächse, oder Ader, durchsteche. Um die Nadeln durch die zähe Haut leichter durchzustechen, brauchen einige den Nadel-Halter, oder auch den Ring, nach der Erfindung Mons. Petit. Auch halten sie gegen die Spitze der auf der andern Seite wieder herauskommenden Nadel ein ander Instrument, wie eine Rinne. Aber diese Instrumenten alle, besonders die Rinne, kann

man

man füglich entrathen, und ist besser, wenn der Chirurgus gegen die Nadel, wann sie durchgezogen wird, den Daumen und zwey Finger der andern Hand hart anhält. Wenn mehr, als ein Hefft, zu machen, sollen die Faden nicht eher gebunden werden, bis alle durchgezogen sind. Sodann knüpffet man mit dem Ende des durchgezogenen Fadens, und zwar, wo die Wunde am meisten abstehet, zu erst anfangs einen einfachen Knoten, hernach, und zwar, wann eine gantz kleine, schmahle, aus Wachs-Taffend gefertigte, Compresse darzwischen geleget worden, noch eine Schleiffe. Diese Schleiffe soll nicht mitten auf die Wunde, auch nicht an den untern Theil der Wunde, wo etwan die Materie auslauffen kann, zu liegen kommen, sondern allezeit an den obersten Rand derselben.

§. 402.

Auch ist nöthig, daß die Heffte nach der Länge derer Fibern, woraus der Muscul bestehet, gemachet werden, welches nicht nur in acht zu nehmen, wenn diese gerade quer durch geschnitten sind, sondern auch in schieffen Wunden. Denn in länglichten Wunden kann man immer die vereinigende Binde (399.) anbringen. Wenn die Wunde grösser ist, muß man sie mehr, als einmahl, hefften, und allezeit an dem Theil derselben, wo die Ränder am weitesten von einander abstehen, den Anfang machen. Wenn sie aber Ecken hat, sind diese allezeit zu erst zu hefften. Wenn die Heffte zu weit von einander gemacht werden, halten sie die Ränder nicht genug zusammen. Wenn deren aber zu viel

sind,

sind, vermehren sie, ohne Noth, den Schmertz und Entzündung. Wenn durch eine gantz flache Wunde ein breites Stück von der äußersten Haut ist abgeschnitten worden, kann man dasselbe zuweilen hefften, wenn man die Nadel gantz unter der Wunde durchführet, oben die abgeschnittene Haut mit Carpey bedecket, und über diese die Faden bindet. Wo man aber eine Binde mit Compressen anlegen kann, ist diese Art zu hefften unnöthig, und schädlich. Wenn die Wunde sehr breit ist, oder, die Ränder sehr von einander abstehen, kann man, über die Nath, noch ein Hefft-Pflaster auflegen, auch soll die Binde allezeit so geführet werden, daß sie die Wunde, so viel möglich, zusammen halte, jedoch nicht drücke.

§. 403.

In eine, dergleichen, frische, einfache, nicht gequetschte, Wunde, die man, auf diese Art, entweder mit dem Pflaster, oder Binde, oder auch durch das Hefften, zusammen ziehet, soll, wenn das Blut ausgewischet ist, durchaus kein Medicament gebracht werden. Aeußerlich kann man, und zwar unter die Pflaster, oder Faden, Carpey, entweder trocken, auflegen, oder dieselbe vorhero mit einem Wund-Balsam anfeuchten, und wohl ausdrücken. Man kann, wenn nichts anders vorhanden ist, hierzu nur blossen Brandtewein nehmen, oder auch die balsamische Essentz des Stahls, desgleichen auch den Peruvianischen Balsam, oder den von Mecha, oder Tolu, von welchen allen doch auch nichts in die Wunde lauffen muß. Diese letzten ausländische

Balsam

Balsam sind darum die besten, weil sie die Luft abhalten. Ueber die Heffte und Carpey kann man noch ein schlechtes Pflaster, (398.) um die Luft besser abzuwenden, oder auch Compressen, auf- und sodenn die Binde, anlegen.

§. 404.

Weil die Ränder der Wunden, wenn sie heilen sollen, in Ruhe bleiben müssen, soll man die Wunde, wenn es nicht die äusserste Noth erfordert, die ersten drey, oder vier, Tage gar nicht, und allezeit mit der grösten Behutsamkeit, aufbinden. Die Heffte müssen bleiben, bis alles völlig, und fest, geheilet ist. Sodenn schneidet man mit einer Scheere dieselben an dem Knoten entzwey, und ziehet den Faden sacht, zwischen zwey Fingern, die man fest auf den Rand der Wunde andrücket, heraus. In sehr tieffen Wunden brauchen einige eine andere Art von heffenten, die unten, bey der Bauch-Nath, beschrieben werden soll. (Sutura pinnata l'enchevillée) Wenn aber eine geheffte Wunde schmertzhafft, und entzündet, wird, soll man die Heffte ohne Anstand aufschneiden, und hernach die Wunde, auf die andere Art, aus dem Grunde heraus heilen.

§. 405.

Ob schon gesaget worden, daß das Hefften bey keiner gequetschten, oder schon suppurirenden, Wunde angehe, leidet doch dieses einige Ausnahme. Wann in dergleichen, nicht gar sehr gequetschten, die doch ohne Suppuration nicht heilen können, oder auch schon schwärenden, Wunden, ein groß Stück Haut abhanget, und man dasselbe mit

der

der Binde und Pflaster nicht gnugsam an seinem Ort erhalten kann, dahero zu befürchten ist, daß eine sehr üble Narbe bleibe, befestiget man solches mit einem, oder mehr, Hefften. Allein, dabey ist der Unterschied, es müssen die Faden hier gar nicht angezogen werden, sondern, es muß zwischen denen verwundeten Theilen so viel Raum und Oeffnung bleiben, daß die Materie füglich auslauffen, und daß auch der Chirurgus zu der Suppuration nöthige Medicamente zwischen dieselbe hinein bringen, könne.

* Einige machen daher einen Unterschied unter denen Suturen, nach der Absicht, die sie dabey haben. Wenn sie die Ränder der Wunde darum zusammen ziehen, daß sie diese geschwinde heilen wollen, nennen sie solche incarnatiuam. Wenn sie aber dieselben nur in einen geschickten Lager erhalten, und hindern wollen, daß sie sich nicht weiter von einander abziehen, wie nur itzo gesaget worden, nennen sie solche contentiuam. Sie setzen das Binden derer Arterien darzu, (263.) und nennen dieses suturam restrictivam. Vid. Le Dran Operat. p. 43.

§. 406.

Was nun aber die Medicamente anbelanget, so auf die Wunden geleget werden, ist hier zum Voraus zu setzen, was oben (389.) von der Heilung gesaget worden. Dahero in einfachen, gehauenen, Wunden, wo gar keine Quetschung dabey ist, * die Medicamente schaden, und die Heilung vielmehr aufhalten, als befördern. (403.) In dergleichen ist also nur, was die Heilung hindern kann, besonders die Luft, (388.) abzuwenden, worinnen auch die

vornehm-

vornehmste Tugend der oben angeführten balsamischen Mittel bestehet. (403.) Uberhaupt sollen, wenn nicht besondere Umstände solches hindern, alle frische, und noch blutende, so wohl einfache, als gequetschte, Wunden zu anfange, und das erste mahl, nur mit trockener Carpey verbunden werden. Da man zumahl, wie wird gesaget werden, sich, mit dem Blutstillen, gar nicht übereilen soll. Durch die trockene Carpey leiden die zerrissenen Gefässe und Fibern am wenigsten Veränderung, oder Gewalt, und bleiben in ihrer natürlichen Beschaffenheit. Bey denen einfachen Wunden, wenn sie nicht tief, und die Ränder wohl an einander angezogen, sind, kann man die gantze Cur damit verrichten, worbey vornehmlich nöthig, daß der Verband nicht aufgemacht werde, sondern alles in Ruhe bleibe. (404.) Jedoch ist nicht schädlich, wenn man balsamische Mittel, auf die (403.) beschriebene Art, und hierbey noch Pflaster und Compressen, um die Luft abzuhalten, aufleget. Gemeiniglich verbinden hier Chirurgi mit dem sticktico Crollii. Der verwundete Theil muß dabey gar nicht beweget werden.

* Wenn gesaget wird, daß gar keine Quetschung dabey seyn müsse, ist wohl zu wissen, daß gehauene, oder geschnittene, Wunden, wenn der Degen nicht scharf ist, auch zu denen gequetschten Wunden gehören. Dieses ist besonders bey empfindlichen, aus Flächsen, Nerven, und Ligamenten, bestehenden Theilen in acht zu nehmen. Denn, wenn man dergleichen Wunden mit starcken Brandewein verbinden, oder auch dieselbe nur scharf zusammen ziehen, und mit Bauschen und Binden drücken, wollte, würde alle

Suppu-

Suppuration gehindert, und eine hefftige Entzündung erreget. Zu denen stumpffen, jedoch schneidenden, Cörpern, so Wunden verursachen können, ist auch das Glas zu rechnen. Siehe die üblen Folgen von einer durch Glas geschnittenen Wunde, die mit Brandewein verbunden worden in Garengeot des Operations T. I. Chap. II. Obs. 2. p. 31.

§. 407.

Bey Wunden, so gantz rein, jedoch aber so beschaffen, sind, daß ein Theil von deren Substanz verlohren gegangen, soll man sich bemühen, daß man den Anwachs des neuen Fleisches befördere. Dieses geschiehet zwar eigentlich von der Natur allein, (4. 389.) jedoch kann der Chirurgus etwas darzu beytragen. Es müssen also keine austrocknende Medicamente, Brandtewein, Pulver, und dergleichen, auf die Wunde gebracht werden, sondern linde, balsamische, Mittel. Hierzu dienet, vor andern, der Terpenthin, wenn er mit Eydotter meliret wird, worzu man etwas von der Myrrhe, oder auch von dem Peruvianischen, oder andern, dergleichen, Balsam (403.) meliren kann. Man soll die Wunde nicht allzusehr drucken, und nicht scharf verbinden, auch die innere Diät darnach einrichten. Diese Medicamenta, insonderheit die Balsame, sind schädlich, wenn sie auf unreine Wunden gebracht werden, und geben Gelegenheit, daß die Wunde noch mehr unrein wird, oder wohl gar wild Fleisch darinnen wachse.

§. 408.

Eine unreine Wunde kann nicht geheilet werden, ohne, daß vorhero dasjenige, was unrein ist, weggeschaf-

geschaffet, und die Wunde also gereiniget, werde, daß sie einen frischen Grund erhalte, (395.) und in allen einer einfachen Wunde (407.) gleich sey. Dasjenige aber, was die Wunde unrein machet, kömmet her, theils von denen verderbten Säfften, theils auch von denen festen Theilen und Gefässen, die, entweder abgestorben, oder doch verändert, und nicht nach der Natur beschaffen, sind. In einer gequetschten Wunde sind beydes, stillstehende, und daher faulende, Säffte, und abgestorbene (5.) Fibern und Gefässe, zu befinden, dahero auch dieselbe nicht, ohne vorher gegangene Reinigung, kann geheilet werden. Nicht nur aber in diesen, sondern auch in allen, und auch in denen einfachen, Wunden, kann sich etwas unreines ansetzen, wenn die in denselben ausfliessenden Säffte nicht die Beschaffenheit desjenigen Nahrungs-Safftes haben, vermittelst welchem die Natur die Heilung und den Anwachs derer verletzten Theile würcket, sondern, wenn diese Feuchtigkeit verderbet ist. Diese ist offtmahls zu dicke, und dahero zu schlierig, oder ist zu dünne, und dabey zu scharf und fressend.* Hierzu tragen auch die festen Theile viel bey. Denn, derer, so durch die Quetschung abgestorben sind, nicht zu gedencken, wenn die Gefässe zusammen gezogen, oder gedrücket, werden, wird die Wunde trocken, oder die Säffte werden dünne, und scharf. Wann sie zu schlapp gemacht, erweichet, und erweitert, sind, treten auch andere, dicke und zähe, Feuchtigkeiten in die Wunde heraus. Wann diese zähen Feuchtigkeiten in denen Enden derer zerschnittenen Ge-

 fässe

fässe stocken, werden die Wunden speckigt. Wild Fleisch ** wächset, wenn die Wunde ungleich, und an einem Theil mehr unrein, als an dem andern ist, und, wenn dieselbe nicht genug gedrücket wird, woraus, indem die kleinen Gefässe durch den Trieb des Blutes, oder auch durch äusserliche, erweichende, dieselben schlapp machende, und zugleich irritirende, Medicamente (407.) ausgedehnet, und verlängert, werden, endlich ein solcher Schwamm wächset.

* Aus einer frischen, reinen, Wunde, die suppuriret, läufft eine, anfangs dünne, nicht scharffe, weißlichte, Feuchtigkeit heraus, die, wenn sie unter dem Pflaster, ohngefähr zwölf Stunden, gelegen, dicke, fett, gleichsam öhlicht, dabey mehr weiß als grau, zuweilen mit etwas dünnen Blut vermenget, und dahero demjenigen Eyter gleichet, welches aus einem Eyter-Geschwüre (105. 106.) ausfliesset. Wann dasselbe gar zu lange in einer Wunde bleibet, wird es endlich auch durch die innerliche Faulung dünne und scharf. (92*) Um also von dem Eyter, welches allezeit die Beschaffenheit der Wunde zu erkennen giebet, zu urtheilen, muß man auf die Zeit, wenn ist verbunden worden, acht haben.

** Wild Fleisch wächset nicht leichter, als, wenn die oben angeführten balsamischen Mittel (407.) auf eine, noch unreine, Wunde gebracht werden, und man diese dabey locker verbindet.

§. 409.

Die Reinigung dieser gequetschten, und anderer, unreinen, Wunden, unternimmet zwar die Natur, als welche dieserhalben, vermittelst der Entzündung, (58. 88. 204.) die Suppuration erreget. Allein, weil

weil ihre Kräffte nicht allezeit zulänglich sind, muß man ihr, so wohl durch äußerliche Medicamente, als auch durch innerliche Mittel, helffen, welches um so viel desto nöthiger, wenn, entweder in der Wunde, oder auch in dem übrigen Cörper, etwas vorhanden, welches ihre Würckung hindern kann. Die äußerlichen Mittel sind auch verschieden, und müssen, nach dem Grad, und nach der Beschaffenheit, dieser Unreinigkeit, eingerichtet werden. Die lindesten sind die so genannten Digestive, weil dadurch das unreine erweichet, und von denen andern festen Theilen durch den dabey befindlichen Stimulum abgesondert wird. Hierzu dienet, vor andern, die unter diesen Nahmen bekannte Composition, oder das gewöhnliche Digestiv, so aus Terpenthin, Eydotter, mit etwas Honig, gemacht wird.*

* Das unreine zu erweichen, kann alles Oehl, oder Fett, dienen, wenn aber dasselbe allein in die Wunde gebracht wird, machet es die festen Theile zu schlapp, und befördert die Fäulung, dahero brauchet man dazu den Terpenthin, in welchem nicht nur ein öhlichtes, sondern auch ein saures, vegetabilisches, Wesen befindlich ist, welches der Fäulung widerstehet. Allein auch dieses würde in denen Wunden keine Würckung haben, wenn der Terpenthin nicht auf eine solche Art aufgeschlossen würde, daß er sich mit der wässerigten Feuchtigkeit vereinigen kann. Dieses geschiehet durch das Eydotter. In dem Terpenthin ist noch etwas stimulirendes, dasselbe aber ist noch mehr in dem Honig, welches, wenn es darzu gemenget ist, durch die Wärme scharf wird, mehr Empfindung machet, und also auch mehr Zufluß oben beschriebener Säffte erreget. In Theilen, welche sehr empfindlich sind, als in Gelencken, Flächsen, und Häuten, ist,

aus diesen Ursachen, das Honig schädlich, und, weil es machet, daß die empfindlichen Theile sich allzusehr zusammen ziehen, wird auch der Ausfluß guter Säffte in die Wunde, und folglich die Suppuration, bey solchen dadurch gehindert, hingegen ein Zufluß dünner und scharffer Feuchtigkeit, auch wohl Entzündung, erreget.

§. 410.

Ueber das gemeine Digestiv, (409.) hat man noch andere Medicamente, als das vnguentum basilicum majus & minus, welches letztere auch das tetrapharmacon Mesue heisset, das vnguentum de apio, aureum &c. Unter diese vnguenta kommen zum Theil auch allerley gummi, welche, wenn sie aufgeschlossen sind, die Wunde noch mehr stimuliren. Die vnguenta haben darum einigen Vorzug, weil sie lange in denen Schäden bleiben, da hingegen allzuflüßige Medicamente bald auslauffen, oder austrocknen. Weil aber doch die ersteren die Wunde selber auf gewisse Art unrein machen, brauchen viel dennoch lieber dünne, flüßige, Artzneyen. Als, dahin gehören die Myrrhe, wenn sie mit Wein gekocht, und das Decoct mit Honig vermenget, wird, die l'eau d'arquebusade, entweder allein, oder auch mit der balsamischen Essentz des Stahls versetzet.

§. 411.

Es ist aber nicht allezeit eine starcke Suppuration in der Wunde nöthig, auch in empfindlichen, und solchen, Theilen, wohin nicht viel rothes Blut getrieben wird, als in Flächsen, Ligamenten, und Häuten,

Häuten, schädlich, dahero hat man hier Medicamente, die die Suppuration zwar nicht hindern, doch auch nicht hefftig vermehren. Hierzu gehört, vor allen, die *l'eau d'arquebusade*, die balsamische Essentz des Stahls,* von denen Salben, das vnguentum Arcaei, Boerhaavii, balsamum Locatelli, balsamum Fioravanti.

* Von dem Schuß-Wasser (l'eau d'arquebusade) ist zu mercken, daß es, bey dessen Präparation, nicht so wohl auf die dazu gebrauchten Kräuter, als auf die Fermentation, ankomme. Es ist schädlich, wenn dasselbe sehr starck, oder spirituös, ist. Es kann füglich mit der balsamischen Essentz des Herrn Stahls versetzet werden. Bey dieser ist auch zu wissen, daß diese Essentz von Myrrhe und Agtstein, mit blossen Brandtewein, ohne alcali, oder sale tartari, gefertiget werden soll. In so genannten fleischigten Theilen nimmet man von beyden Essentzen gleich viel, oder auch von der Myrrhen-Essentz mehr. Wo aber empfindliche Theile sind, ist die Myrrhe schädlich, und kann man nur wenig, oder gar keine, darunter mengen. Unter iede Drachme von der Essentz wird ohngefähr ein Tropffen von dem Terpenthin-Oehl gemenget.

§. 412.

Um die Würckung dieser Medicamente zu verstehen, ist das, was bereits (409.*) von denen Oehlen und Fette, desgleichen von denen Gummi und Terpenthin, gesaget worden, zu wiederhohlen. Brandtewein, zumahl wenn er starck ist, wiederstehet wohl der Faulung, allein er ziehet die Gefässe zusammen, verhindert die Suppuration, treibet selbe zurück, machet die Wunde trocken, und erreget

nicht nur neue Entzündung, (406.*) sondern auch vielmahl, wie bald soll gesaget werden, noch geschwindere, und gefährlichere, Zufälle. Denselben kann man brauchen, wenn eine Wunde, die vollkommen rein ist, geschwinde soll ausgetrocknet, und geheilet, werden. Honig ist süsse, wird durch die Wärme sauer und scharf, welches, weil die Schärffe mit keinem fetten Oehl verbunden ist, desto mehr Empfindung machet. (409.) In dem Terpenthin, in denen offt angezogenen, (403.) und andern, Balsam, auch in denen Gummi, ist nicht nur ein saurer, vegetabilischer, Safft, welcher die Faulung hindert, sondern auch etwas oehlichtes, und zugleich stimulirendes, oder aromatisches. In mehreren Grad ist dieses in der Myrrhe und Aloe. Wenn also die Myrrhe und Aloe, auch die Seiffe, unter die einfachen Digestive gemenget werden, haben sie mehr Krafft zu reinigen. (abstergentia)

§. 413.

Wann aber auch diese letzten nicht genug sind, und die Wunde sehr unrein ist, muß man dieselbe als ein fressend Geschwüre (vlcus) tractiren, und schärffere Medicamente, (corrodentia, septica) darauf bringen, dieselben aber sodenn mit denen erweichenden und reinigenden Mitteln (emollientia 211. digerentia 409.) abwechseln. Vielmahl sind hier auch innerliche Medicamente höchstnöthig. Von diesen allen soll unten, bey Gelegenheit derer Geschwüre, (vlcera) mehr gesaget werden.

§. 414.

Wann aber, in einer gereinigten Wunde, das

neue

neue Fleisch zu locker und schwammigt aussiehet, ist der allzuschnelle Anwachs zu hindern. Dieses kann geschehen, indem man nur mit trockener Carpey verbindet, und die Wunde mit der Binde und Compressen mehr drücket. Auch dienet hierzu Brandewein, und alle, aus demselben gemachte, oder ihm ähnliche, Medicamente, (spirituosa) besonders die balsamische Essentz des D. Stahls, (411.*) die auch mit denen Digestiven kann vermenget werden. Sehr zarte, trockene, Pulver, aus Mastix, Weyrauch, Sarcocolla, wann man sie in die Wunde streuet, trocknen gleichergestalt die Wunde aus.

§. 415.

Alles, was in die Wunde geleget wird, soll vorhero warm gemachet seyn. Nicht nur, damit diese Medicamente können gewärmet werden, sondern auch, um den Eindruck der Luft zu wehren, soll allezeit, bey dem Verbinden, ein Gehülffe ein Kohl-Feuer über den Schaden halten. Die Wunde muß wohl ausgewischet werden, zumahl, so lange sie noch unrein ist, doch ist dieses nach dem oben beschriebenen Unterschied der Materie, (368.**) oder der in die Wunde ausfliessenden Feuchtigkeit, zu richten. Wann dieses zum Grunde gesetzet wird, kann man auch urtheilen, wenn man eine Wunde offt, und wenn man sie selten, verbinden soll.

§. 416.

Nichts ist, bey der Heilung derer Wunden, nöthiger, als, daß man auf die Entzündung und Fieber acht habe. Es ist aber, wie bereits oben gewiesen worden, beydes, nehmlich die Entzündung

bey denen Wunden, (42.) das Fieber bey der Entzündung, (13. 369.) durchaus nöthig, jedoch allezeit, nach Proportion der Wunde, in einem gewissen Grad. Hingegen, wenn beydes überhand nimmet, oder, wenn das Fieber nicht von der Wunde allein herkömmt, sondern von andern Ursachen vermehret wird, kann der Brand entstehen, welches, insonderheit bey grossen, gequetschten, Wunden, an empfindlichen Theilen, zu besorgen ist, zumahl, wenn die Wunden nicht viel geblutet haben. Man soll also, in diesem Fall, das Aderlassen nicht spahren, auch nach Befinden, die Wunde scarificiren, und dadurch neues Bluten erregen, dabey aber alle Mittel, wider die Entzündung und Brand, anwenden. Auch hilfft, wenn, an empfindlichen Theilen, kleine Wunden weiter geschnitten werden. (48. 87.) Allein es ist nicht weniger schädlich, wenn alle Entzündung, die zu der Suppuration nöthig ist, nebst allen Fieber, durch Aderlassen, und andere Mittel, unterdrücket wird, weil sodenn die Wunden langsam heilen, und offt gar in Geschwüre (vlcera) verwandelt werden. (53. 69. 202.* 209.)

§. 417.

Nach der Entzündung und Fieber ist auch die innerliche Cur und Diät einzurichten. Bey kleinen Wunden, ist, in starcken, und sonst gesunden, Cörpern, so viel Vorsicht nicht nöthig. Wo man also, nach der Grösse der Wunde, nach der Hefftigkeit der Quetschung, und nach der Empfindlichkeit derer verletzten Theile, eine starcke Entzündung besorget, soll man sich, mit dem Blutstillen, nicht überei-

übereilen, sondern, wenn es nicht gefährlich ist, die Wunde recht lassen ausbluten, vielmehr noch, und zwar zu wiederhohlten mahlen, Aderlassen, (66. 72. 416.) auch die Wunde, wenn sie gar wenig geblutet, scarificiren. (416). Wo man eine Suppuration zuwege bringen will, soll man nicht leicht purgiren; jedoch aber ist nöthig, daß der Leib durch Clystire, oder andere, lind abführende Mittel offen sey. (67) Die innerlichen Medicamente müssen sich zwar anfangs nach dem Fieber und Entzündung, (68. 70. 73.) hernach aber, wenn die Suppuration eingerichtet ist, nach dem Cörper, dessen Beschaffenheit, und Kranckheit, richten, weil allezeit, so viel, als möglich ist, gute und reine Säffte nach der Wunde sollen gebracht werden. Wässrige Träncke (diluentia) sind, in allen Fällen, die besten, weil mit denenselben die durch das Fieber verdickten Säffte und Blut (43) verdünnet, und auch die andern Medicamente füglich unter die circulirenden Säffte gemenget, werden. Also, wenn die Entzündung hefftig ist, dienen, mit dem Wasser, saure Säffte, und, in trockenen Cörpern das Nitrum. (confer. 68. 73.) Wenn der Patient, bey einer grossen Wunde, z. E. von starcken Bluten, entkräfftet ist, schaden allzuviel kühlende Artzneyen, wodurch das Fieber noch mehr gehindert wird. Es dienen sodenn Mittel, wodurch die Kräffte erhalten, und wieder hergestellet, werden. (217) Besonders ist hier auch, nach Befinden, die Chinchina zu ordnen. (218.) Was die Diät anbelanget, ist allezeit vieles Essen, und, was nur schwer zu verdauen ist, schädlich.

Sonst muß man sich in vielen nach der Gewohnheit, und übrigen Lebens-Art, des Patienten richten.* In dem ersten Fall, bey starcker Entzündung, sind die Speisen und Geträncke, die wir oben (71.) gelobet, auch hier zu brauchen. Wo aber zu viel Blut verlohren worden, kann man den Patienten lassen dünne Brühen, von frischen Kalb-Fleisch,** jedoch wenig auf einmahl, trincken. Dieses kann man auch, nach Unterschied derer Zufälle, und Beschaffenheit des Cörpers, entweder mit sauren Kräutern und Säfften, (71.) oder auch mit einiger Würtze, besonders Ingwer, (74.) kochen.

* Dieses ist eine nöthige Anmerckung. Wann man einen Menschen, der harte Kost gewohnet ist, mit lauter Brühen, oder gantz zarten Speisen erhalten will, wird er sich davon allein übel befinden. Ein Mensch, der seine Lebens-Zeit über alle Tage viel Wein getruncken, wird, wenn man ihn, auch bey dergleichen Curen, zu lauter Wasser zwingen will, elend. Siehe hiervon einige merckwürdige Exempel, so der Herr Monro in denen Edimburgischen Versuchen anführet Vol. V. P. II. Obs. 46. p. 491. Sonst aber ist auch ein grosser Fehler, wenn man denen Patienten, so viel sie Appetit haben, auch von denen besten Speisen, zu essen erlaubet, oder da nicht gehörige Aufsicht hat. Wenn sie sich überfüllen, ist dieses eine von denen gemeinsten Ursachen, warum allerley, und offtmahls tödtliche, Zufälle folgen.

** Alle Fleisch-Brühen sind zwar von Natur so beschaffen, daß sie, wie das Fleisch selber, faulen. Allein Brühen von Thieren, die lauter Graß und Körner fressen, haben noch etwas von dem sauren Safft, der in dieser Nahrung von Natur ist, und der sich noch vollkommen in der Milch veroffenbahret. So

ist

ist auch ein Unterschied, wenn das Fleisch frisch geschlachtet ist, oder, wenn es zumahl in warmer Luft gehangen hat.

§. 418.

Wo aber die Entzündung bereits vorüber, und die Suppuration angefangen, ist, soll man ebenfalls, so wohl durch Einrichtung der Diät, als durch Gebrauch derer innerlichen Artzneyen, darzu helffen, daß gute Säffte in dem Cörper circuliren, und folglich auch dergleichen, aus welchem neu Fleisch erwachsen kann, nach der Wunde gebracht werden. In einem gantz gesunden Cörper ist nur die erste nöthig, Medicamente aber, wenn sie zur Unzeit genommen werden, können vielmahl schaden. Wo aber der Cörper mit einer andern Kranckheit behafftet ist, soll nach dieser alles beydes eingerichtet werden. Es ist auch hier zu wiederhohlen, was bereits (417.) von der Menge derer Speisen gesaget worden. Denn aus viel Speisen, die der Magen und übrige Viscera nicht gewältigen können, kann ebenfalls kein guter Nahrungs-Safft werden. So sind auch dieserhalben überhaupt alle harte Speisen, die schwerlich zu verdauen sind, oder eine Schärffe bey sich führen, als gesaltzen und geräuchert Fleisch und Fisch, alle fette Fische, Speck, Schwein- Gantz- und Enten-Fleisch, harte Eyer, Kohl, Kraut, Erbsen, Linsen, und andere, grobe, Zugemüße, Zwiebeln, viel Gewürtze, Wein, (haut gout) Merrettig, Senf, 2c. und dergleichen, schädlich. * Also, wenn, z. E. bey einem Verwundeten, sich ein Scorbut, mit schleichender Hitze, übelriechenden Athem, und

Urin,

Urin, befindet, sind alle starcke Brühen, Gallerten, Eyer, Fleisch, Fische, Zwiebeln, und dergleichen, höchstschädlich, hingegen saure Säffte, Citronen-Safft, Eßig, Gemüße von Sauerampfer, Spinat, Molcken, Buttermilch, und die oben (68) angezeigte Diät, dienlich. Dünne Brühen, von frischen Kalb-Fleisch, (417. **) mit Citronen-Safft, können erlaubet werden. Die aus sauren Dingen bestehende Speisen sind um so viel desto nöthiger, wenn im Sommer die heisse Luft darzu kömmet, und die innerliche Hitze vermehret. Wenn aber der Patient sehr phlegmatisch, dabey entkräfftet, ist, soll man ihm mit guten gewürtzten Brühen, guten alten Wein, und andern oben (217.) beschriebenen Mitteln, aufhelffen. Jedoch ist mit diesem allen, weil sie eine Schärffe in sich enthalten, wodurch die Wunde erreget, von neuen entzündet, und die Suppuration gehemmet, werden kann, behutsam zu verfahren. Also, muß auch die Cur, wenn der Patient an venerischen, und andern, Kranckheiten laboriret, darnach eingerichtet werden.

* Hier ist doch dasjenige, was (417. *) von der Gewohnheit gesaget worden, nicht aus denen Augen zu setzen.

§. 419.

Nach diesen Absichten sind also auch die so genannten Wund-Träncke einzurichten. Wo der Patient an einem schleichenden Fieber laboriret, kann man Träncke, mit sauren Säfften, Tamarinden, allerley säuerlichen Syrup, Hollunder-Safft, Oxymelle, und Nitro, auch dünne Emulsionen, mit

Nitro

Nitro, verordnen. Diese letzteren vertragen sich aber mit keiner Säure. Wo aber der Patient blaß und geschwollen aussiehet, können die Träncke von der Radice vincetoxici, caryophyllata, pimpinellae, aristolochiae, imperatoriae, cortice Winterano, L. sassafras, L. sancto, gekocht werden. Bey andern dienen die Radices sarsaparillae, foeniculi, chinae, scorzonerae, die man auch mit einem Syrup angenehm machen kann. Hierbey ist auf den Schweiß, und auf alle Excretiones, wohl acht zu geben. *

* Es ist nichts einfältigers, als, wenn einerley Wund-Träncke, oder auch einerley Brühen, denen Verwundeten verordnet werden, die nothwendig einigen helffen, vielen andern aber schaden, müssen.

§. 420.

Die Luft, auch vor sich allein, machet einen sehr schädlichen Eindruck in die Wunden. Dieses ist noch mehr zu befürchten, wenn dieselbe, wie sie insgemein in grossen Hospitälern zu seyn pfleget, unrein, oder auch, wenn sie kalt, oder warm, ist. Die unreine Luft verschlimmert alle Wunden, (213. *) und ist vielmahl allein Ursache, daß Kopff- und Hirn-Wunden tödtlich werden. Dahero soll man den Eindruck der Luft, bey dem Verbinden, allezeit durch ein Kohl-Feuer, welches ein Gehülffe über die Wunde hält, (415.) abwenden, so soll man auch geschwinde, und nicht öffters, als es die Umstände erfordern, verbinden. Man kann in dem Zimmer räuchern, auch den Saal, wo viele Patienten liegen, mit Eßig, oder Saltz-Wasser, mit in Wasser solvir-

solvirten Salpeter, besprengen lassen. Vielmahl kann man durch Camin-Feuer, oder auch durch Machinen, frische Luft in das Zimmer bringen.* Bey grosser Hitze, hilfft das Sprengen mit frischem Wasser, Eßig, oder auch, wenn offt grüne, frische, mit frischem Wasser besprengete, Reiser in das Zimmer gebracht, und daselbst in Wasser gehalten, werden. Der Patient soll ruhig, ohne Sorgen, ohne viel Nachdencken, und ohne hefftige Gemüths-Bewegungen, bleiben. Insonderheit muß der verwundete Theil Ruhe haben, wenn er heilen soll. Es ist, bey Wunden, zumahl an dem Kopff, und empfindlichen Theilen, nichts schädlicher, als der Beyschlaf,** wodurch offt allein ein geschwinder Todt verursachet wird. Ruhiger Schlaf trägt, wie überhaupt zu der Gesundheit, also auch viel zu Heilung derer Wunden, bey. Diesen aber soll man, mehr durch gute Diät, äusserliche, die Schmertzen lindernde, Mittel, und Ruhe, als durch Schlaffmachende Medicamente, zu erhalten bemühet seyn, welche letztere nur im Nothfall, und zwar mit viel Behutsamkeit, gebraucht werden müssen.

* Dergleichen Machinen, die, besonders auch auf denen Schiffen, gebrauchet werden, um frische Luft in die Kammern zu bringen, beschreibet insonderheit Stephan Hales in a Description of Ventilators, London, 1743. Wo Patienten liegen, die Fieber haben, ist acht zu geben, daß die Transpiration, oder Schweiß, nicht dadurch zurück getrieben werde.

** Siehe Hoffmanni Dissert. de Morbis ex nimia & intempestiua venere, Halae, 1725. Ein Mensch, dem ein sarcoma war abgeschnitten worden, worbey er

er ziemlich viel Blut verlohren hatte, befunde sich, den dreyzehenden Tag nach der Operation, so vollkommen wohl, daß er Nachmittags gegen vier Uhr in der Stube herum gehen, und Toback rauchen, konnte, wobey die Wunde vollkommen wohl suppurirte. Abends nach 7. Uhr fande denselben gantz verändert, kalt, matt, unruhig, mit unordentlichen, geschwinden, und sehr schwachen, Pulß. Es continuirte dieses bis den andern Tag, Vormittags, da er starb. Diese geschwinde Veränderung war von keiner andern, als dergleichen Ursachen hergekommen, wie ich nach der Hand solches erfahren.

§. 421.

Wenn alles dieses in acht genommen wird, gehet, in dergleichen Wunden, die Suppuration so wohl, als die Heilung, gut von statten. Welches man erkennet, wenn die Wunde rein, über und über gleich roth, doch ohne Entzündung, das auslauffende Eyter von guter Consistentz, Farbe, und gehöriger Quantität, ist, auch, wenn der Patient über kein Fieber, Schmertz, oder andere Zufälle, klaget. Allein, es ist eine gefährliche Sache, wenn die Suppuration jählinge gehemmet und aufgehalten, und folglich die Materie wieder unter die Säffte gebracht, oder auch auf innere, und zu dem Leben nöthige, Theile geworffen wird. Dieses geschiehet nicht selten, und zwar aus allerley Ursachen. Wenn die Wunde durch den Verband zu sehr gedrücket, wenn sie, da sie suppuriren soll, mit starcken Spiritu, oder Brandwein, verbunden, oder auch durch allerley scharffe Medicamente erreget, wird. Wenn sie nicht vor der Lufft überall, besonders

ders aber vor der Kälte, verwahret, auch mit kalten Medicamenten verbunden, wird, dergleichen, wenn die Wunde in langer Zeit nicht verbunden, und das in selber befindliche Eyter scharf und fressend, wird. Wenn, zu der Zeit der Suppuration, dem Patienten starcke Purgantzen, oder hitzige Medicamente, die ein Fieber erregen, gegeben werden, oder, wenn auch das Fieber durch allzuvieles Aderlassen, durch kühlende Medicamente, zu sehr gebrochen wird. Offtmahls aber ist der Patient selber schuld daran, wenn er zu viel, oder harte, und unverdauliche, Speisen gegessen. Wenn er Brandewein, oder ander starck Geträncke, getruncken, und wenn er sich in dem Beyschlaf, (421 **) Arbeit, Studiren, Gemüths-Bewegungen, nicht gemäßiget, auch das verwundete Glied nicht in Ruhe gehalten hat. Es kann viel beytragen, wenn der Patient ohnediß von schwacher Natur ist.

§. 422.

Wenn auf diese Art die Suppuration gehemmet worden, kann man solches an der Wunde erkennen, wenn sie zu einer Zeit, da die erste, und zu der Suppuration nöthige, Entzündung bereits vorüber ist, vom neuen entzündet, heiß, geschwollen und trocken, der Pulß aber febrilisch, wird. Oder, welches noch schlimmer ist, wenn die Wunde schlapp und trocken, blaß, mißfarbig, oder gar schwartz, gleichsam todt, aussiehet. Wenn eine solche Wunde ja noch nässet, ist es keine gute Materie, sondern eine dünne, scharffe Feuchtigkeit. Der Patient klaget über Frost, Mattigkeit, Kopff-Schmertz, Unruhe,

und

und fänget auch wohl an irre zu reden. Der Urin, zu welchen der Patient öffters getrieben wird, ist wässerig, und dünne, und kömmet auch insgemein ein Durchfall darzu.

§. 423.

Wenn die Wunde auf einmahl trocken, und das Fieber hefftiger, wird, entstehet gemeiniglich der Brand. Zuweilen aber, wenn die obangeführten Ursachen eine jählinge und hefftige Veränderung machen, zumahl wenn die Wunde ohne Entzündung, trocken, schlapp, und gleichsam todt ist, folget wohl gar ein schneller Todt, (420.*) durch einen Schlag-Steck-Fluß, Krampf, (syncope) auch innerlichen Brand. Mehrmahlen aber, und besonders, wenn der Schaden mit innerlichen und äusserlichen Mitteln, lange Zeit übel tractiret worden, kömmet ein langsames, und abzehrendes, Fieber darzu.

* Siehe meine Differt. de Noxis ex cohibita suppuratione. Sonst hat am besten hiervon geschrieben Faudacq Reflexions sur les Playes Chap. VIII. p. 61.

§. 424.

Diese Zufälle werden abgewendet, wenn der Chirurgus fleißig auf die Entzündung und Suppuration acht giebet, und weder derselbe in der Cur, noch auch der Patient in der Diät, (421.) keinen Fehler begehet. Wenn man aber dergleichen gewahr wird, soll man bald bemühet seyn, die Suppuration wieder herzustellen, und dieserhalb erweichende Bähungen, Cataplasmata, (95. 96.) auch erweichende Pflaster, (97. besonders das Diachylon compositum, auflegen. Das nöthigste ist, daß man die Ränder der

Wunde tief scarificire, damit sie von neuem bluten. Vornehmlich soll dieses geschehen, wenn die Wunde ohne Entzündung ist, da man auch in der Nähe Ventousen appliciren soll. Innerliche Medicamente müssen sich nach der Ursache und nach Beschaffenheit derer Kräffte, und des Fiebers, (96.) richten. Die neueren loben auch hier besonders den Gebrauch der Chinchinä. (220.) *

* Siehe hiervon verschiedene Exempel in J. Ranby Method of treating Gunshot Wounds, London, 1744. Es ist p. 57. darunter ein Patient, dem das Bein abgenommen worden, der bis fünf Pfund mit guter Würckung gebrauchet, und ein anderer p. 61. neun Pfund. Dieser Autor recommendiret, daß, wenn der Leib verstopffet ist, man zu jedweder Dosi von einer Drachma soll etliche Gran von Rhabarber dazu setzen, bis sich der Leib öffne. Wo aber Durchfälle darzu kommen, menget er zu der China etliche wenige Tropffen von dem laudano-opiato, oder etwas von dem diascordio. Er rühmet auch, bey dergleichen grossen Wunden, wo die Suppuration gehemmet ist, besonders das elixir vitrioli Mynsichti.

§. 425.

Endlich ist noch übrig, daß die Wunde, vermittelst einer Narbe, geschlossen werde. Dieses geschiehet am besten, wenn man dieselbe zuletzt mit trockener Carpey, und etwas feste, verbindet. Gemeiniglich legen die Chirurgi das sticticum Crollii drauf. Bey einfachen Wunden, wo die Ränder durch Pflaster, oder Binden, auch die Sutur, accurat zusammen gehalten worden, und die nicht starck suppuriret haben, werden die Narben am schönsten. Zu der Zeit kann man auch den Patienten, zumahl wenn der Cörper

Cörper schwammigt, und voller Safft, ist, purgiren. Wie man eine allzutieffe, und auch eine mehr erhabene, Narbe vermeiden, und in etwas verbessern, könne, ist oben (246. 247.) gesaget worden.

§. 426.

Wenn Nerven und Flächsen verwundet worden, (377. *) ist desto mehrere Behutsamkeit von nöthen, je hefftiger und geschwinder die Zufälle zu seyn pflegen. Es ist bereits gesaget worden, (163. 377.) daß aller Schmertz aufhöret, wenn ein gestochener, oder angeschnittener, Nerve, oder auch tendo, gantz abgeschnitten wird. In diesen Wunden sind alle fette, kalte, wässerigte, scharffe, und aus Honig bereitete, Medicamente schädlich. Insonderheit ist auch die Lufft mit allem Fleiß abzuwenden. Wenn ein Nerve, oder Flächse, oder eine von einer Flächse entstandene Haut, (aponeurosis) mit einer spitzigen Lancette getroffen worden, welches, bey Aderlassen, sich offt zuträget, fühlet der Patient einen sehr empfindlichen Schmertz, und der Theil fänget bald an zu geschwellen. Das schleunigste Mittel ist sodenn, daß man die Wunde von einander ziehe, auch, wann es die Noth erfordert, die Oeffnung in der Haut und Fett noch etwas, jedoch allezeit in die Queere, aufschneide, und sogleich warm Terpenthin-Oehl, oder auch die ohne Saltz präparirte Agtstein-Essentz, (411.) mit dem Peruvianischen Balsam versetzet, in die Wunde warm lauffen lasse. Einige brauchen auch diesen Balsam mit Brandtewein solviret. Zu gleicher Zeit aber ist nöthig, daß man über die Wunde, die man vorhero mit einem kleinen Pflaster bedecken soll,

erweichende und lindernde Cataplasmata, aus erweichenden Kräutern, Semmel, Milch, und Oehl, (93.) die wohl abgerauchet seyn müssen, auflege. Anbey sollen alle, innerliche, und äußerliche, Mittel angewendet werden, welche der Entzündung steuren. Wie denn auch, über diese Cataplasmata, an entfernten Theilen, noch äusserliche Umschläge (80 ad 85.) können gebrauchet werden.

§. 427.

Wenn aber eine gequetschte Wunde verhanden ist, muß man die Suppuration zu erhalten suchen. Es ist aber dieses, bey Theilen, die klein, oder wenig, rothes Blut haben, wie die tendines, schwerer. Man verbindet auch diese Wunden mit dem simplen Digestiv aus Terpenthin und Eydotter, worunter man die essentiam succini, essentiam gummi elemi, mit wenigen Tropffen olei terebinthinae, mengen kann, oder, man versetzet den balsamum Arcaei mit der essentia succini und oleo terebinthinae. Die Frantzosen bedienen sich hier eines Balsams, welchen sie *le beaume de commandeur* nennen. Was sonst, bey verletzten Flächsen, schädlich ist, (426.) ist auch hier zu meiden. Vielmahl eräugnet sich an denen Flächsen eine Separation, oder, wie sie die Chirurgi nennen, Exfoliation, da eine Portion von dem blossen tendine, die ausgetrocknet worden, abgesondert wird, worauf sodenn eine geschwinde Heilung erfolget. Es geschiehet dieses nicht nur in Wunden, sondern auch, wie man zu sagen pfleget, von heiler Haut, wann tendines zu sehr gequetschet, gepresset, * oder sonst verletzet, worden, da sodenn die Haut über denenselben aufbricht, und

sich

sich ein abscess formiret. In dieser Oeffnung setzet sich gemeiniglich viel wild Fleisch an, welches aber, wenn man den Schaden, wie nur gesaget, verbindet, gemindert wird. Wann die Schmertzen und Geschwulst hefftig sind, kann man ein wohl abgerauchtes Cataplasma überlegen. Wann sich das Stück von der Flächse abgesondert hat, ziehet man solches aus der Wunde heraus, worauf diese ohne Schwierigkeit heilet, auch offtmahls so, daß kein Mangel in der Bewegung bleibet. **

* Ein Mann, welcher lange war gebraucht worden, Geträyde auszusieben, bekömmet einen hefftigen Schmertz und Geschwulst in dem Gelencke des Daumens, womit er das Sieb gehalten hatte, an dem Ort, wo der tendo des flexoris anhänget. Als die Geschwulst geöffnet wurde, lief ein wenig blutige und wässerigte Materie heraus, endlich separirte sich ein Stück der Flächse, oder vielmehr ein Theil von dessen vagina.

** Siehe hiervon die Anmerckung des gelehrten Professoris zu S. Andrews in Schottland, Thomas Simson, in denen Edenburgischen Versuchen Vol. V. Obs. 25. p. 388. welcher auch das nur angeführte Exempel beschrieben.

§. 428.

Alle Wunden in denen Gelencken sind sehr gefährlich, theils, weil um dieselben herum viel ligamenta, tendines, und aponeuroses, liegen, theils, weil in denen Gelencken von der Natur eine besondre Feuchtigkeit * abgesondert wird, welche bey dergleichen Wunden, die durch die ligamenta, so das gantze Gelencke umgeben, (capsulaires) durchgehen, in grosser Menge zufliesset. Man heisset sodann diese weisse, klebrigte, Feuchtigkeit das Gliedwasser, (Synovie) welches, wenn es überhand ge-

nommen, schwer aufzuhalten ist, die Heilung verhindert, auch den Patienten auszehret. Ueberdiß sind die Knochen in denen Gelencken nicht feste, sondern schwammigt, haben bey jungen Leuten, noch epiphyses. Wenn auch alle Zufälle abgewendet werden, bleiben doch vielmahl, nach solchen Wunden, Fisteln, und, wenn sie auch vollkommen heilen, wird doch, wegen derer Narben in denen Ligamenten, das Gelencke insgemein steiff. Vielmahl kommen, bey solchen Wunden, andere Zufälle, (421. 422.) besonders Durchfälle, darzu. Die Erfahrung hat gelehret, daß kleine Wunden gefährlicher sind, als grosse, indem bey denen ersten mehr Zufälle, besonders Entzündung, und Zufluß des Gliedwassers, zu besorgen ist. (377. *) Da die andern eher zu einer guten Suppuration gebracht werden.** In der Cur soll man hier nicht anders, als sonst, bey empfindlichen, und aus vielen Nerven bestehenden, Theilen, verfahren, die Wunde, wann sie zu klein ist, weiter schneiden, (48. 377. 388. 483.) äusserlich Umschläge, so der Entzündung wiederstehen, auflegen, die Wunde wider alle Luft und Kälte sorgfältig verwahren, dieselbe aber mit der essentia balsamica, (411.*) auch mit der essentia gummi elemi, geschwinde, selten, und allezeit warm, verbinden. Alle scharffe, wässerigte, fette, öhlichte, Dinge sind hier schädlich. Von denen gequetschten Wunden soll noch, bey denen Schuß-Wunden, etwas erinnert werden.

* Von dieser Schmiere (axungia) wird unten, bey Gelegenheit derer verrenckten Beine, mehr gesaget werden.

** Dieses beweiset ausführlich Mr. le Dran *Traité & Reflexions sur les Playes d'armes a feu*, p. 199.

Das

Das Bluten derer Wunden.

§. 429.

Unter denen Zufällen, die bey Wunden vorkommen, ist das erste das Bluten. (368.) Es sind aber entweder nur kleine Blut-Gefässe, sowohl Pulß- als Blut-Adern, aus welchen das Blut rinnet, oder dasselbe fliesset mit Hefftigkeit aus grösseren, in welchem letztern Fall ein grosser Unterschied unter Pulß- und Blut-Adern ist: Da in jenen der Trieb viel hefftiger, und dahero auch das Verbluten gefährlicher, zu seyn pfleget, als in diesen. Wie man wissen könne, ob das Blut aus einer Pulß- oder Blut-Ader heraus dringe, ist oben (377) gesaget worden. Man erkennet, daß nur kleine Gefässe verletzet sind, wenn das Blut nicht mit Hefftigkeit fliesset, da es sich denn auch vielmahl selber stillet. (368.*) In diesem Fall sind alle, besonders aber starcke, blutstillende, Mittel schädlich, und es ist besser, daß man die Wunde ausbluten lasse, weil, wenn das Blut ohne Noth, oder zu zeitig, aufgehalten wird, sich in denen zerschnittenen, oder zerrissenen, Gefässen die Verstopffung, und foglich auch die Entzündung, vermehret. (42. 255. 265.*) Dieses ist, insonderheit bey gequetschten Wunden, (370. 409.) wohl zu mercken, theils, weil hier, und wo die Gefässe zerrissen sind, (271.*) sich das Blut eher stillet, theils, weil bey solchen allezeit eine mehrere Entzündung entstehen muß.

§. 430.

Wann aber in einer Wunde grosse Gefässe, besonders die Pulß-Adern, zerschnitten, oder zerrissen,

 sind,

sind, kann der Patient, mit dem Blut, die Kräffte, oder auch gar das Leben, verliehren. Dieses ist gewiß zu besorgen, wenn der Patient, nach einem so starcken Verbluten, Convulsiones bekömmt. Es ist dahero nöthig, daß der Chirurgus bey zeiten, und ohne Verzug, das Blut stille. Hierzu aber hat man verschiedene Mittel. 1) Feurige Cörper, als glühend Eisen, oder andere glühende Metalle, heisses Pech, heisses Terpenthin-Oehl, wozu man füglich die fressenden Saltze, als besonders das Vitriol, rechnen kann. (cauteri potentialia) 2) Allerley Medicamente, die theils das Blut verdicken, theils die zerschnittenen Gefässe zusammen ziehen. 3) Das Drücken und Zusammenpressen derer verletzten Gefässe. 4) Das Unterbinden derer Pulß-Adern.

§. 431.

Mit denen feurigen Cörpern wird das Blut gestillet, indem das Feuer die Gefässe zusammen ziehet, das Blut aber geschwinde trocknet, aus welchen beyden eine harte Rinde (eschara) formiret wird, (237. 243.) die sich vor die Oeffnung derer verletzten Gefässe vorsetzet. Allein dieses Mittel ist, theils sehr schmertzhafft und grausam, theils auch, vor sich allein, gar nicht sicher. Denn diese harte Rinde muß, ehe die Wunde heilen kann, durch die Suppuration wieder abgesondert werden. (243. 209. Wann diese eher, als sich die darunter liegende noch lebendige Pulß-Ader zusammen gezogen, und mit dem von dem Blut formirten Pflock (263.*) geschlossen hat, durch den Trieb des circulirenden Blutes abgerissen wird, entstehet ein neues Verbluten, welches um so

viel

viel desto gefährlicher, da die Pulß-Ader nunmehro viel kürtzer worden, so, daß man hernach mit keinerley Mittel derselben füglich beykommen kann.* Uber dieses alles wird auch hierdurch in der Wunde hefftige Entzündung, und, weil die dabey liegenden Nerven angegriffen werden, hefftiger Schmertz, erreget.

* Wann das Eisen, womit die Pulß-Ader gebrennet wird, allzu heiß ist, kann es geschehen, daß dasselbe, indem es von der Oeffnung der Ader, woran es angehalten worden, wieder abgezogen wird, so fort die durch das Feuer formirte Rinde wieder abreisse. Wann der Chirurgus also ja das glühende Eisen brauchen will, soll dieses niemahlen gantz glühend, sondern auf das höchste braunroth, seyn.

§. 432.

Fast gleiche Würckung haben die Saltze, besonders das gebrannte Vitriol, wenn hiervon ein Stückgen, so man insgemein in Carpey einwickelt, auf die zerschnittene Ader geleget, und fest angedrücket, wird, welches sodenn schmeltzet, die Theile angreiffet, und zusammen ziehet. Alaun ist von wenigerer Würckung, greiffet aber und frisset die Theile nicht so an, als das Vitriol. Die sauren, und aus diesen Saltzen gezogenen, Spiritus, wie auch die von Lemery,* Webern,** Purmann,*** gelobten, und aus dergleichen zusammengesetzten, Blut-Stillungen, sind um so viel desto schädlicher, weil sie ebenfalls die festen Theile mit noch mehrerer Geschwindigkeit angreiffen, und besonders die Nerven erregen, daher von selben, über das, was bereits gesaget, nicht selten Ohnmachten, Convulsionen, und andere, geschwinde, auch tödtliche, Zufälle verursachet werden.****

 * Cours

* *Cours de Chimie*. p. 504.
** Siehe dessen Anchoram sacram sauciatorum p. 124.
*** Siehe dessen Obseruationes chirurgicas p.263.
**** Es bestätiget dieses die Erfahrung, siehe auch hiervon eine Anmerckung des Lancisii de Corde p. 98. Dabey ist zu wiederhohlen, was oben (421.) gesaget worden.

§. 433.

Die Blutstillenden Pulver, die theils aus obgemeldeten (430.) gebrannten, jedoch hier klein geriebenen Saltzen, desgleichen aus Blut-Stein, Eisen-Rost, Armenischen Bolus, andern Vitriolischen Erden, dem capite mortuo vitrioli, Bley-Zucker, theils aus allerley Vegetabilien, als aus Bovist, Colophonium, Arabischen Gummi, Tragacanth, gebrannten Opium, Japonische Erde, Drachenblut, Gall-Aepfel, oder auch aus der Radice symphyti, bistortae, ireos nostratis, denen Schaalen von Granat-Aepfeln, Granat-Blüten, gefertiget und zusammen gesetzet werden, sind, zumahl die letzteren, an und vor sich, von gar keiner Würckung, sie erregen aber, als fremde Cörper, (391) die Wunde sehr, zumahl wann sie scharf sind, und machen gleiche, obschon nicht so hefftige, Zufälle. (431.) Einige feuchten diese Pulver, wann sie sie auflegen, mit Brandewein, oder andern, nur beschriebenen, blutstillenden, Säfften, an.

§. 434.

Unter allen Artzeneyen, so äusserlich, als Blutstillungen, aufgeleget werden können, ist der rectificirte Brandewein das allerbeste, weil dieser das Blut verdicket, die Adern zusammen ziehet, in übrigen aber

in

in der Wunde keine sonderliche Veränderung verursachet.

§. 435.

Allein, alle diese Mittel haben keine, oder doch sehr geringe, Würckung, wann nicht das Zusammendrücken derer verletzten Gefässe darzu kömmet, durch welches allein das Bluten am besten gestillet wird. * Es geschiehet aber dieses, indem man die Wunde mit trockner Carpey ausfüllet, darüber dicke, und, wenn es nöthig ist, graduirte, Compressen (28.) auf- und denn eine etwas schärffere angezogene Binde anleget. (22.) Allein es muß doch auch solches in gewisser masse geschehen, weil sonst durch allzuhefftiges Pressen und Drücken leicht der Brand (41. 182.) entstehen, oder die Suppuration gehindert und gehemmet werden, kann. Wenigstens wird auch hierdurch die Wunde verändert, und die Cur aufgehalten.

* Siehe die Frantzösische Academie derer Wissenschafften Anno 1731 p. 122. 1732. p. 535. 1735. p. 591. besonders die Anmerckung von Mr. Morand c. l. 1736. p. 440. welche weiset, daß die Veränderung derer Pulß-Adern das meiste beytrage.

§. 436.

Hierbey ist noch zu mercken, daß, wenn die Wunde nicht groß, oder nur ein etwas grosses Blut-Gefässe allein zerschnitten worden, das Blut besser gestillet werde, wenn das Gefässe von der Seite gedrücket wird. Die Pulß-Adern aber sollen allezeit, wann es füglich geschehen kann, an dem obern Theil der Wunde, die Blut-Adern unter der Wunde, nach denen Extremitäten zu, zusammen gedrücket werden,

als

als welches aus der Circulation des Geblütes zu verstehen ist, auch bey Aderlassen allezeit in acht genommen wird.

§. 437.

Weil an vielen Theilen keine Binde fest angeleget, und damit die Wunde sattsam gedrücket, werden kann, ist offtmahls nöthig, daß solches mit denen Fingern, oder Händen, geschehe, die ein Gehülffe beständig an die Wunde andrücken muß. Nach Beschaffenheit der Wunde, und derer verletzten Gefässe, muß mit solchen Drücken nur wenige, offtmahls aber auch mehrere, Stunden und Tage angehalten werden. Es ist auch nöthig, daß solches zu aller Zeit mit gleichen Kräfften geschehe, bis zuletzt, da derjenige, so drücket, sachte, und nach und nach, damit aufhören soll.* Von Machinen, so nach der Amputation derer Glieder, insonderheit des dicken Beins, gebrauchet werden können, ist oben (264.) gesaget worden.

* Ein Exempel, da ein gefährliches Verbluten an dem männlichen Gliede auf diese Art gestillet worden, siehe in Ruyschii Obs. chirurg. Obs. 42. Wann bey der Operation der fistulae ani sich ein gefährliches Bluten eräugnet, ist dieses das eintzige Mittel, dasselbe zu stillen.

§. 438.

An denen Armen und Beinen kann man den Tourniquet, (258.) jedoch nur so, anlegen, daß damit die Pulß-Adern nur in etwas, nicht aber völlig, zusammen gepresset, und also der hefftige Einschuß des Geblütes gemäßiget, werde. Auch dienen hierzu

ein die

die länglichten Compressen, so auf den obern Theil derer Pulß-Adern geleget, und auf gleiche Weise mit einer Binde befestiget, werden. (260. 265.) Wann aber die arteria, oder vena, brachialis, oder cruralis, gantz entzwey geschnitten ist, soll der Chirurgus, wenn es die Zeit und die andern Umstände zulassen, sofort den Tourniquet anlegen, und sodenn das Glied ohne Anstand abschneiden. (190. 191. 250.*) Wo der Tourniquet nicht anzubringen ist, kann man das Blut auf eine Zeitlang aufhalten, wenn man die Pulß-Adern mit einer grossen krummen Nadel unterstícht, und den Faden hernach darüber, nebst Haut und Fleisch, fest bindet. Inzwischen kann man andere Mittel suchen, dem Bluten zu wehren, und sodenn diesen Band wieder aufmachen. (271.) Wann eine Pulß-Ader nicht durch und durch, sondern nur eingeschnitten ist, (377.) soll man dieselbe so fort gantz entzwey schneiden, da so denn das Blut viel leichter gestillet werden kann.

§. 439.

Die Erfahrung lehret, daß, wenn aus denen Pulß-Adern, so in denen Beinen feste anhängen, ein gefährlich Bluten entstehet, (268.) auch dieses nicht besser, als auf gleiche Art, und durch festes Ausdrücken trockener Carpey, gehemmet werden könne. Welches auch glücklich bey einer zu Bein gewordenen Pulß-Ader angegangen. *

* Siehe den Herrn Petit in der aus der Frantzösischen Academie angezogenen Stelle, An. 1732. p. 539. Von dem Bluten aus der Pulß-Ader, nach einem ausgerissenen Back-Zahn, welches durch keinerley Mittel, weder

weder durch den stärcksten Brandtewein, noch auch durch das oleum vitrioli, hat können gestillet werden, und welches endlich gestanden, als nur trockene Carpey drey Tage und Nächte lang beständig durch einen Gehülffen feste angedrücket worden, siehe den Herrn van Swieten ad §. 218. p. 347. Von dem Bluten aus einer zu Bein gewordenen Pulß-Ader siehe Petit l. c.

§. 440.

Wo aber die Pulß-Adern zu groß sind, und man fürchtet, daß dieses Zusammendrücken das Bluten nicht verhindern könne, ist noch übrig, daß man die Pulß-Ader mit einer krummen Nadel untersteche, und mit gewichsten Fäden unterbinde, welches bereits oben (259.[8] 263.*) beschrieben worden. Wobey man insonderheit acht haben soll, daß man die Nerven nicht mit binde. Aber auch hier ist doch nöthig, daß auf die gehefften Pulß-Adern trockene Carpey aufgeleget, und selbe angedrücket, werde.

§. 441.

Wann man, bey einer Wunde, fürchtet, daß ein starckes Bluten entstehen, oder auch, wenn es gestillet, wieder kommen könne, soll man, vor allen Dingen, den Patienten mit Ernst anhalten, daß er auf alle Art, sowohl dem Leibe, als dem Gemüthe, nach, sehr ruhig bleibe, wenig, oder gar nichts, esse, und nichts, als Wasser, oder wässerigt Geträncke, und zwar kalt, trincke. Man soll, wenn der Patient entkräfftet ist, keinesweges bemühet seyn, ihm so lange, als man vor dem Bluten nicht sicher ist, neue Kräffte zu schaffen, weil diese Entkräfftung vielmahl das einzige Mittel ist, wodurch das Verbluten abgewen-

gewendet, und der Patient erhalten, werden kann.* Derselbe soll in einem finstern Zimmer, wo alles ruhig ist, beständig stille liegen, weil auch helles Licht, und das mindeste Geräusche oder Reden, denselben erregen kann. Man kann ihm Pulver, oder Träncke, mit Salpeter, eingeben, welches besonders dienlich, wenn eine fieberhaffte Bewegung in dem Pulß gespühret wird. Auch soll man besorget seyn, daß der Leib geöffnet werde, welches am besten mit mehr kalten, als warmen, Clystiren geschiehet, worzu Molcken, oder Selter-Wasser, mit ein wenig Salpeter, oder oxymel, gebraucht werden kann. Anhaltende Mittel, (adstringentia) wann sie eingegeben werden, sind von keiner Würckung, das Blut aufzuhalten, können aber sonst wohl in denen innern Theilen sehr grossen Schaden verursachen.*

* Siehe hier das oben (381.*) aus van Swieten angezogene merckliche Exempel.

§. 442.

Viele recommendiren hier das Aderlassen an einem von der Wunde entfernten Theil, welches andere gantz verwerffen.* Dem Ansehen nach, kann es zuweilen in gewissen Fällen, dienlich seyn, weil der hefftige Zufluß nach der verletzten Pulß-Ader dadurch etwas abgezogen, auch überhaupt der Trieb des Blutes gemindert, und der Patient geschwinder zu der Entkräfftung gebracht, wird, welche zu Stillung des Blutes nöthig ist. (432.) Es muß aber hier grosse Vorsicht gebrauchet werden, weil leicht durch unzeitiges Aderlassen der Todt des Patienten beschleuniget werden kann.

* van

* van Swieten ad §. 219. p. 352. Wie ferne durch das Aderlassen der Trieb des Blutes von einem Theil abgewendet werden könne, (reuulsio) soll unten, bey dem Aderlassen, gesaget werden.

§. 443.

Andere pflegen, aus gleicher Absicht, die entlegenen Theile zu reiben, allein, weil dadurch der Trieb des Blutes vermehret wird, ist solcher schädlich. Noch eher kann man geschehen lassen, daß an entlegene Theile Ventousen gesetzet werden.

§. 444.

Wann innere Theile, welche man nicht sehen, und welchen man mit keinerley Mitteln beykommen kann, verwundet sind, und dieselben sehr bluten, schwebet der Patient in äusserster Gefahr, (378.) zumahl, wann eine, auch nicht grosse, Pulß-Ader, nahe an dem Hertzen, oder nahe an einer grossen Pulß-Ader, zerschnitten worden. Man kann die ersten Tage niemahlen sicher seyn, wenn auch das Bluten aufhöret, indem man Exempel hat, daß zuweilen in dergleichen Wunden in dem Hertzen, oder auch in grossen Gefässen, sich Fett oder sonst etwas, vorleget, welches das Blut eine Zeitlang aufhält, so aber hernach von neuem mit desto grösserer Gewalt durch- und ausbricht. * Hier ist auch nichts anders zu rathen, als Ruhe, und was (441. ad 443.) gesaget worden. Nach Beschaffenheit derer Umstände, kann man Aderlassen. (442.)

* Siehe einige Exempel in le Dran Obseruat. 49. 50.

§. 445.

Endlich, wenn ein Verwundeter viel Blut verlohren,

lohren, dasselbe aber nunmehro so gestillet ist, daß man davon nichts weiter besorgen darf, muß man bemühet seyn, das verlohrne Geblüte und Kräffte wieder zu ersetzen. Aus Mangel des Blutes können sonst andere Kranckheiten, eine Verderbniß aller Säffte und Theile, (cachexia) wässerigte Geschwulst, (oedema) und Wassersucht, (hydrops) entstehen. Man lässet den entkräffteten Patienten Ruhe halten, jedoch so, daß wenn ihm, sogleich nach der Verblutung, ein Schlaf zuhänget, man denselben hindre. Man giebt ihm ein wenig guten Wein, oder sonst eine Hertz-Stärckung, lässet ihn an Spiritus riechen, inzwischen aber sorget man vor Brühen, die am besten von Kalbfleisch und jungen Hühnern gekochet werden. Anfangs, weil der Trieb des Blutes sehr schwach, und dahero auch der Magen und alle zu Dauung derer Speisen gehörige viscera sehr entkräfftet sind, müssen diese Brühen nicht so gar starck und kräfftig seyn. Auch soll man dem Patienten davon nur wenig, und zuweilen, wenn die Mattigkeit sehr groß ist, nur einen Löffel voll, auf einmahl, geben. Nach und nach, und wenn er sich erhohlet, vermehret man die Quantität derselben, und, wo es die Umstände leiden, lässet man sie kräfftiger kochen, und endlich bringet man den Patienten wieder zu seiner ordentlichen Diät. Bey Armen, und wo zu Brühen nicht zu kommen ist, muß man andere dünne Nahrungs-Mittel, die leicht zu verdauen sind, erwehlen, und gleiche Behutsamkeit anwenden. Wo man besorgen kann, daß das Bluten wieder komme, soll man auch mit diesen

Brühen, aus oben angezeigten Ursachen, (451.) behutsam verfahren, und davon nur sehr wenig, auch dieselbe gar nicht warm, nehmen lassen. Bey an sich schwachen Cörpern ist dienlich, daß man dem Patienten, wenn er sich erhohlet, eine Zeitlang die Fieber-Rinde, und Martialia, gebe.

Die Pulß-Ader-Geschwulst.
(Aneurysma.)

§. 446.

Eine widernatürliche Geschwulst, so von dem Blute, welches sonst in einer Pulß-Ader circuliret, formiret worden, wird eine Pulß-Ader-Geschwulst (Aneurysma) genennet. Es giebt aber hievon zweyerley Gattungen. In der einen ist ein Theil der Pulß-Ader ausgedehnet, welches man eine ächte Pulß-Ader-Geschwulst (aneurysma verum, Fr. *anevrysme vrai, ou par dilatation*) nennet. In dem andern ist die Pulß-Ader verwundet, durchstochen, oder von scharffen Säfften an- und durchgefressen, da denn, über derselben, von dem aus dieser Oeffnung nach und nach ausgetretenen Geblüte eine Geschwulst entstehet, welcher der Nahme einer unächten Pulß-Ader-Geschwulst (aneurysma spurium, Fr. *anevrysme faux, ou par epanchement*) beygeleget wird.

* Wenn eine Pulß-Ader ausgedehnet wird, entstehet also ein aneurysma verum. Ausgedehnte Blut-Adern formiren die so genannte Krampff-Adern, (varices) dergleichen sich zuweilen an denen Saamen-Gefässen, (vasa

(vasa spermatica) eräugnen. (hernia varicosa, cirsocele) Von ausgedehnten Wasser-Gefässen (venae lymphaticae) entstehen mit wässerigter Feuchtigkeit angefüllte Häutgen, oder Säckgen. (hydatides) Wann das Blut aus kleinen zerrissenen Blut-Aedergen, oder aus einer verletzten grossen Blut-Ader, bey dem Aderlassen, unter der Haut ausläufft, heisset es ecchymosis, wann es aber aus einer verwundeten Pulß-Ader ausgetrieben wird, aneurysma spurium.

§. 447.

Die ächte Pulß-Ader-Geschwulst ist auch unterschieden. Denn, entweder ist ein Theil der Pulß-Ader gantz in seiner Runde ausgedehnet, so, daß dieses Gefässe um und um weiter ist, oder, es geschiehet diese Ausdehnung nur auf einer Seite, da sodenn gleichsam ein Sack an der Pulß-Ader aufsitzet. * Einige setzen noch die dritte Art darzu, wenn die Pulß-Ader nicht nur in ihrem gantzen Umfang, weiter, als natürlich, sondern über dieses noch an einer Seite mehr, als an der andern, ausgedehnet ist. **

* Es hat diese Ausdehnung, oder Sack, einige Gleichheit mit der Ausdehnung, so an dem peritonaeo geschiehet, aus welcher die so genannten Brüche entstehen, dahero auch diese Geschwulst einem Bruch (hernia arteriae) verglichen wird.

** Siehe Le Dran Operat. p. 521.

§. 448.

Diejenige Art, wo die Pulß-Ader gantz, und um und um, ausgedehnet ist, kömmet öffters an denen innwendigen Pulß-Adern, besonders an der aorta, selten an denen äussern Gliedmassen, vor, wo die Pulß-Adern auf denen Beinen aufliegen. *

* Mit dieser hat der Chirurgus eigentlich nichts zu thun, die auch auf keine Art curiret werden kann. Wir haben davon sehr viel Exempel. Nur einige anzuführen, wird eine solche Pulß-Ader-Geschwulst in der aorta beschrieben und abgebildet in denen Transactionibus Anglicanis No. 267. p. 696. in Lowthorps Abridgment Vol. III. p. 257. in denen Nachrichten der Pariser Academie derer Wissenschafften An. 1707. p. 30. von Mr. Littre in Ruyschii Obseruat. Anat. Chirurg. 37. und 38. in Joh. Bapt. Bianchi Diss. Epist. de Polypo cordis & inde enato aneurysmate ad Joh. Mariam Lancisium in Mangeti Theatro Anat. Lib. I. Cap. VII. p. 193. in unsers Herrn Hofrath Walthers Programmate de Aneurysmate 1738. Viele andre Observationes zu geschweigen. Vornehmlich hat hiervon geschrieben Lancisius de Motu cordis & Aneurysmatibus, Romae, 1728. und Paulus Valcarengius de Aortae aneurysmate obseruatt. II. Cremonae, 1741. Von einem aneurysmate an der arteria subclauia siehe die Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1700. p. 50. und Anno 1733. p. 153. in der arteria bronchiali die Anmerckung Ant. Leprotti in denen Commentariis Bononiensibus p. 345.

§. 449.

Nur auf einer Seite, und so, daß sie gleichsam einen Sack formiret, werden die Pulß-Adern bey zweyerley Gelegenheit, ausgedehnet. Entweder es werden die äussersten Häute (tunicae) derer Pulß-Adern selbst, wie solches oftmahls bey dem Aderlassen geschiehet, zerschnitten, oder von der aus nahgelegenen Geschwüren ausfliessenden Materie angefressen, oder auch mit Gewalt zerrissen, da denn die inneren Häute durch die Oeffnung, welche in denen äussersten ist, durch den Trieb des Blutes heraus-

getrieben

getrieben und ausgedehnet werden,* oder, es werden, welches sich noch öffterer zuträget, die gantzen Pulß-Adern, über welche hin und wieder andre feste Häute (aponeuroses) angespannet sind, wenn diese ebenfalls zerschnitten, zerrissen, angefressen, oder auch aus allerley Ursachen zu schlapp geworden, auf dieser Seite ausgedehnet, weil sie allein, und ohne dieser Häute Beyhülffe, der Bewegung des Blutes aus dem Hertzen nicht genug wiederstehen können.**

* Von denen Häuten, aus welchen die Pulß-Adern zusammen gesetzet sind, siehe die Anmerckung des gelehrten Edimburgischen Professoris Alexandri Monro in denen Medical Essays Vol. II. Obs. XVI. p. 264. und unsers Herrn D. Ludwigs, P. P. Diss. de Arteriarum tunicis, Anno 1739.

** In der Brust sind die grossen Pulß-Adern mit einer dergleichen festen Haut umgeben, die ihren Anfang von dem pericardio hat. Andere liegen unter der pleura. In dem Unterleib liegen verschiedene Pulß-Adern unter dem peritonaeo. An dem Arm ist besonders die aponeurosis, die mit dem tendine des musculi bicipitis, oder coracoradiaei, zusammen hänget, sehr mercklich. An denen Schenckeln ist die fascia lata, die von dem obern Theil des femoris eine aponeurosin formiret, so sich unten an dem Fuß endiget.

§. 450.

In der unächten Pulß-Ader-Geschwulst ist die Pulß-Ader verwundet, und gemeiniglich durchgestochen, oder zerrissen. Wann die Wunde nur klein ist, sickert aus derselben, nach und nach, und auch vielmahl nicht beständig, sondern nur unter gewissen Bewegungen des Gliedes, das Geblüte heraus. Dieses Geblüte formiret sodenn eine Geschwulst.

Da aber ebenfalls ein Unterschied ist. Denn, zuweilen läufft das Blut in das Fett, und dringet durch dessen Höhlen, (40.) zuweilen aber sammlet sich solches unter denen nur (449. **) beschriebenen festen Häuten, (aponeuroses) zumahl an dem Arm, unter derjenigen, die mit dem musculo bicipite zusammen hänget. * (449. **) Das Geblüte, wann dasselbe auf diese Art sachte heraus dringet, wird, wenn dessen nicht sehr viel ist, ausgetrocknet, und zum theil harte, so, daß es gleichsam übereinander liegende Schaalen formiret, welches besonders geschiehet, wann dasselbe, wie gesaget, nicht beständig, sondern nur zu gewissen Zeiten, und ruckweise, aus der verwundeten Pulß-Ader heraus getrieben wird. **

* Siehe die Anmerckung des Herrn Macgills in denen Edimburgischen Versuchen Vol. II. Obs. 15. p. 255.

** Siehe hiervon die Figur von dem Herrn Petit, in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1736. p. 338.

§. 451.

Weil es zuweilen schwer ist, eine Pulß-Ader-Geschwulst von andern Geschwülsten, und ein ächtes aneurysma von einem unächten, zu unterscheiden, und, weil, wann dieser Unterscheid nicht wohl in acht genommen wird, ein Chirurgus einen schleunigen Todt verursachen kann, muß man die Kennzeichen genau wissen. Ein aneurysma ist darinnen vor andern Geschwülsten unterschieden, weil man in demselben, wenn man äußerlich den Finger darauf hält, den Pulß, oder die Bewegung, welche in denen Pulß-Adern zu seyn pfleget, fühlet. Weil aber

auch

auch dieses in andern Geschwülsten geschehen kann, muß man dabey auf die Ursachen acht geben, woher eine solche Geschwulst, zumahl an denen äussersten Gliedmassen, entstanden, und auch das Lager derer Pulß-Adern, aus der Anatomie, wohl wissen.

* Auch die besten Chirurgi gestehen, daß sie sich zuweilen geirret haben. Es kann sehr leicht geschehen, daß an einem Theil ein Absceß, oder eine andere Geschwulst, entstehe, da, wann die darunter liegende Pulß-Ader angespannet wird, man den Schlag derselben in der Geschwulst deutlich fühlet. Es ist dieses dem Riuerio begegnet Obs. p. 685. Siehe Lancisium l. c. Also kann eine ecchymosis, oder, wann das Blut, nach einer Aderlaß an dem Arm, aus der geöffneten Blut-Ader, unter der offtgemeldeten aponeurosi des bicipitis, (449.**) ausgeflossen ist, aus diesen Ursachen, ein aneurysma vorstellen. Siehe Lancisium l. c. p. 101. Ich bekenne, daß ich mich auf diese Art einmahl bey einem Knaben geirret, wo an dem obern Theil der Brust eine starck pulsirende Geschwulst mir einem aneurysmati ähnlich geschienen, welche Geschwulst aber hernach durch die Suppuration curiret worden. Allein, weit gefährlicher ist der Irrthum, wann die Chirurgi ein aneurysma vor eine andre Geschwulst ansehen, und dasselbe öffnen, dergleichen traurige Begebenheiten nur allzugemein sind. Siehe Ruyschium c. l. Obs. 38. Lancisium l. c. p. 107. Daß ein unächtes aneurysma wenig pulsire, soll gleich gesaget werden. Allein auch ein ächtes, wann es alt und groß wird, höret auf zu pulsiren, weil sodenn der Sack, und dessen Häute, allzusehr ausgedehnet, verhärtet, auch wohl gar hin und wieder in Bein verwandelt, werden.

§. 452.

Man muß aber auch eine ächte Pulß-Ader-Geschwulst (449.) von einer unächten (450.) zu unterscheiden

scheiden wissen. Die eine wird von flüßigen, und zum theil noch circulirenden, die andere von stillstehenden, und meistens geronnenen, Blut formiret. In der ersten ist, so lange sie noch klein ist, der Pulß sehr deutlich und starck, welcher zu gleicher Zeit mit andern Pulß-Adern in dem Cörper schläget, in der unächten aber ist dieser Pulß nicht so deutlich zu spühren.* In der ächten Pulß-Ader-Geschwulst spühret und höret man ein Geräusche, welches wenigstens nicht so deutlich in der unächten observiret wird. Ein ächtes aneurysma entstehet nach und nach, formiret eine runde, und mehr erhabene, Geschwulst, die, wenn man sie drücket und reibet, kleiner wird, oder gar vergehet,** über welcher die Haut gar nicht verändert ist. Eine unächte Pulß-Ader-Geschwulst nimmet geschwinder zu, die Geschwulst ist breiter, und mehr ungleich, dabey aber härter,*** und vergehet nicht, wann sie gedrücket wird, dieselbe bekommet auch von dem ausgelauffenen Geblüte, zumahl wann dieses unter der Haut in dem Fett lieget, eine andre Farbe. ***

* Es ist ein Unterschied, wenn z. E. der Arm ausgestrecket, und die aponeurosis angezogen, wird, spühret man zuweilen gar keinen Pulß, der aber mercklich wird, wenn man den Arm beuget. Siehe Macgills Anmerckung c. I.

** Wann eine solche Schwulst bereits groß ist, und nahe bey dem Hertzen lieget, spühret der Patient, wenn man sie drücket, oder reibet, Hertzens-Angst, und will ersticken. Siehe die Figur von einer sehr grossen ächten Pulß-Geschwulst an dem Arm in Purmanns Chirurgia curiosa P. III. Cap. 8. p. 612.

*** Auch

*** Auch hier ist noch ein Unterschied. Wann das Blut nur in das Fett unter der Haut ausgelauffen, ist die Geschwulst weicher, als, wann dasselbe unter einer festen Haut (aponeurosis) lieget.

**** Auch ein ächtes aneurysma, wann zuletzt die Häute so ausgedehnet werden, daß sie anfangen zu reissen, verändert die Farbe. Hingegen kann sich aber auch zutragen, daß, wann eine Pulß Ader, z. E. an dem Arm, durchstochen worden, die Wunde an der über derselben liegenden Haut (aponeurosis) nebst der äussersten Haut zusammen heilet; die Pulß-Ader aber ihre Oeffnung behält. Wann aus dieser, auf oben (450.) beschriebene Art, das Geblüte nach und nach aussickert, formiret sich eine Geschwulst, welche einer ächten Pulß-Ader-Geschwulst beynahe vollkommen ähnlich ist. Siehe ein solch Exempel, so Mr. Petit beschrieben, in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1736. p. 338. welcher auch daselbst die Kennzeichen am besten angegeben, dabey aber doch gestehet, daß sich die erfahrensten Chirurgi bey dem nur angeführten Patienten betrogen haben. Siehe auch Macgills Anmerckung c. l. Es soll also ein Chirurgus nicht aus einem Kennzeichen allein schliessen, sondern dieselben alle sorgfältig überlegen, auch besonders untersuchen, wovon, und auf was Art, eine dergleichen Geschwulst entstanden, und wie dieselbe nach und nach zugenommen.

§. 453.

Es entstehet aber eine wahrhaffte Pulß-Ader-Geschwulst aus verschiedenen, mehrentheils äusserlichen, doch auch zuweilen, auf gewisse masse, aus innerlichen Ursachen. Also, von denen letzten zuerst zu sagen, in einem sehr schwachen und mit bösen Säfften versehenen Cörper sind auch die Pulß-Adern schwächer, daß dieselben durch geringe Gewalt leicht

können ausgedehnet werden, indem sie der Bewegung des Hertzens und dem hierdurch verursachten Trieb des Blutes nicht genugsam wiederstehen können.* Es kommen hierzu die äusserlichen Ursachen, wenn ein solcher Patient etwas schweres hebet,** drücket, oder sonst eine gewaltsame Bewegung machet, *** als bey hefftigen Brechen, † Husten, †† Schreyen, ††† Lachen, ‡ besonders aber, wenn eine Pulß-Ader in dem Augenblick, in welchem das sich zusammen ziehende Hertz das Blut in dieselbe presset, durch äusserliche Gewalt, als durch einen hefftigen Schlag, oder Stoß, zusammen gedrücket wird. ‡‡ Dieses geschiehet auch, wann die Musculn durch eine gewaltsame Bewegung sehr angestrenget, und die Pulß-Adern dadurch gedrücket, werden. ‡‡‡. Auch werden die Pulß-Adern durch allerley andere Geschwülste, verrenckte, gebrochene, und aufgeschwollene, Beine, (exostoses) gepresset. In allen diesen Fällen wird die Pulß-Ader, zumahl in ungesunden und schwachen Cörpern, nahe an dem Theil, wo das Zusammendrücken geschiehet, gegen dem Hertzen zu, ausgedehnet. Wann Polypi, aus andern Ursachen, in dem Hertzen sind, wird nicht nur dasselbe ausgedehnet, sondern es geschiehet auch dieses in denen nahgelegenen Pulß-Adern. Es ist bereits gesaget worden, daß solches auch geschehe, wann die über denen Pulß-Adern liegenden Häute, (aponeuroses) oder auch die äussersten Häute der Arterie selbst, C zerschnitten, oder durch allerley Gelegenheit schlapp, geworden sind. Man hat auch Exempel, daß dieselbe endlich von der aus der Geschwulst heraus sickernden wenigen Feuchtigkeit angefressen worden. ♂

* Die-

* Dieses beweiset Lancisius l. c. mit vielen Exempeln, insonderheit hat derselbe, und vor ihm bereits andere, angemercket, daß Leute, die den Mercurium viel gebrauchet, leichter solche Geschwulst bekommen, als andere. Auch in Scorbutischen Cörpern haben die Häute derer Pulß-Adern nicht die gehörige Festigkeit.

** Ein Mann, so etwas schweres auf den Kopf heben wollte, bekömmet an der arteria carotide, gleich über der clavicula, eine Pulß-Ader-Geschwulst. Manget Biblioth. Chirurg. Lib. I. p. 88.

*** Einer, welcher auf der Jagd den Kopf mit Gewalt und Geschwindigkeit auf die rechte Seite drehete, hatte Mühe den Kopf wieder umzuwenden, und konnte, von der Zeit an, nicht recht schlingen, auch nicht frey Athem hohlen. Nach seinem Todte funde man die aortam sehr ausgedehnet, und ein grosses aneurysma in der rechten subclavia.

† Dergleichen Exempel ist mir bekannt. Das grosse oben (448. *) angeführte aneurysma in der aorta, welches Littre beschreibet, ist von einer fünf Tage anhaltenden Bewegung zu Brechen und Stuhl, welches ein Quacksalber mit gewissen Pillen erreget hatte, entstanden.

†† In beyden carotidibus ist hiervon ein aneurysma geworden. Siehe die Ephemerides Nat. Cur. Dec. I. Anno IV. p. 102.

††† Eine Anmerckung des Herrn Gaubii wird in Theod. van Leewen Diss. de Aneurysmate vero, zu Leyden 1742. p. 13. angeführet. Ein Mann, der, wegen grosser Schmertzen von der Gicht, hefftig geschriehen, bekam an der rechten carotide ein aneurysma, welches so groß wurde, daß er davon zuletzt ersticken muste.

‡ Auch hiervon siehe ein Exempel, da ein aneurysma an der arteria frontali entstanden seyn soll, in Cowpers Anatomy of Human Body ad Tab. V.

‡‡ Lancisius c. l. Cap. II. Prop. XXI. p. 108. erzehlet, wie ein solches aneurysma innwendig in der Brust

darvon

davon entstanden, indem ein Mann mit einer Verbannenen Kugel einen hefftigen Schlag auf der lincken Seite des Rückens bekommen. Von Schlägen auf den Kopf, und Ziehen bey denen Haaren, siehe Joh. Nic. Holtorffs Diss. de Aneurysmate in Capite pueri XI. annorum, Straßb. 1722. Von einem Stoß auf der Brust in der arteria subclauia, siehe van Swieten ad §. 176.

‡‡‡ Dahero dergleichen sehr oft in Pferden, an denen hinteren Füssen, entstehen, wann sie grosse Lasten schleiffen. Siehe van Swieten c. l.

☾ Siehe hiervon zwey Exempel, da die äussersten Häute der Arterie zerschnitten gewesen, in de la Faye Noten über den Dionis p. 690.

♂ Siehe Ruysch in Obseruat. Anat. Chirurg. XXXVII. & XXXVIII. wo so gar die Beine angefressen worden.

§. 454.

Das unächte aneurysma (450.) entstehet am öfftersten an dem Arm von unglücklichen Aderlassen, zumahl wenn der Chirurgus die so genannte Leber- oder Miltz-Ader, (vena basilica) unter welcher die Pulß-Ader lieget, öffnen will. Es ist mir ein Exempel bekannt, da, von gewaltsamer Ausdehnung des Vorder-Arms, nach einer Verrenckung desselben, die Pulß-Ader ist zerrissen worden. Wann das ächte aneurysma zuletzt reisset, fliesset auch aus demselben das Geblüte, und zwar vielmahl unter denen oben (449.**) beschriebenen Häuten, aus, und entstehet daraus ein unächtes aneurysma.

§. 455.

Ein aneurysma an der aorta, oder andern grossen Arterien, zu welchen man nicht kommen, und dieselben nicht drücken, auch nicht unterbinden, kann, ist

auf

auf keine Art zu curiren. Man muß suchen den Patienten bey nur wenigen Kräfften zu erhalten; ihm fleißig Aderlassen, nahrhaffte Speisen, Wein, alle Bewegung, und was nur das Geblüte erregen kann, verbieten. Zuletzt, wenn die Arterie so weit ausgedehnet ist, daß sie reisset, oder, wenn die in dem Sack anhangenden, und endlich verdorbenen und scharf gewordenen Säffte denselben durchfressen, stirbt der Patient jählinge. Weil auch durch diese grosse, an denen innern Pulß=Adern befindliche, Geschwülste die nahgelegenen Wasser=Adern (venae lymphaticae) gepresset werden, reissen dieselben, dahero man, nach dem Tode, in solchen Cörpern, besonders in der Brust, eine grosse Menge Wasser zu finden pfleget. An denen äußerlichen Gliedmassen, vornehmlich an dem Arm, wo dergleichen am meisten vorkommen, kann ein ächtes aneurysma, wann es noch neu, und nicht gar zu groß, ist, ohne die Operation gehoben werden, wann dasselbe lange Zeit mit genugsamer Gewalt zusammen gedrücket wird. Wo es aber schon groß und verhärtet ist, gehet dieses nicht an, sondern sodenn erfordert es die Operation. Auch diese kann nur statt haben, wann man die ausgedehnte Pulß-Ader ohne Gefahr unterbinden, und die Circulation in derselben aufheben, kann. (190.) Vielmahlen muß also, um einer solchen Geschwulst willen, das Glied abgeschnitten werden. (250.*)

§. 456.

Die unächte Geschwulst dauret nicht so lange, sondern es schläget zuletzt, wegen des ausgeflossenen Blutes, indem dieses faulet, oder auch, wenn es geronnen

ronnen ist, die nahgelegenen Theile drücket, der Brand darzu; Doch dieses geschiehet langsamer,* wann das in kleiner Quantität ausgeflossene Geblüte, auf die Art, wie oben (450.) beschrieben worden, ausgetrocknet, und dadurch die Oeffnung in der Pulß-Ader zugehalten, wird. In dem Anfange kann dasselbe durch Zusammendrücken der verletzten Pulß-Ader abgewendet werden, allein, wann das Geblüte bereits ausgelauffen, und eine Geschwulst formiret, wird hiermit nichts ausgerichtet, sondern es erfordert die Operation, oder gar die Amputation.

* Eine solche unächte Pulß-Ader-Geschwulst, die an dem Arm von unglücklichen Aderlassen entstanden, ist erstlich nach einem Jahre glücklich operiret worden, in denen Edinburgischen Versuchen Vol. IV. Obs. 17. p. 299.

§. 457.

Um eine ächte Pulß-Ader-Geschwulst durch äusserliches Drücken zu curiren, gebrauchet man sich, entweder einer gewöhnlichen Binde, oder verschiedener, hierzu ausgedachter, Instrumente. Wann also die Geschwulst noch neu, nicht harte, auch nicht allzugroß, ist, soll der Chirurgus dieselbe behutsam mit denen Fingern reiben und drücken, bis sie sich verliehret, alsdenn, wenn er den Arm so, wie er in einer Serviette getragen werden muß, gebeuget hat, leget er etwas gekauetes, mit starcken Brandtewein angefeuchtetes, wohl wieder ausgedrücktes, Löschpapier auf den Ort, hierüber aber graduirte Compressen. In die unterste Compresse kann er eine Müntze legen, damit sie schärffer drücke. Einige legen ein Pflaster darüber, welches mehr schädlich, als nützlich, ist.

Die

Die Binde, die zwey kleine Finger, oder einen Daumen, breit, und feste seyn soll, gehet anfangs dreymahl um den untersten Theil des Ober-Arms herum, hernach über die aufgelegten Compressen schief nach dem Unter-Arm und dessen obersten Theil zu. Wann die Binde über die Geschwulst und Compressen geführet wird, welche der Chirurgus allemahl mit zwey Fingern, dem Zeige- und Mittel-Finger, der einen Hand feste andrücken muß, soll er sich wohl vorsehen, daß er nicht beyde Finger zugleich, sondern einen nach dem andern, mit Vorsicht aufhebe, damit die Geschwulst nicht wieder heraus trete. Um den Vorder-Arm gehet die Binde einmahl herum, hierauf wieder über die Compressen, nach dem Ober-Arm zu, da sie denn abermahl um denselben, jedoch näher nach dem Gelencke zu, (*par des doloires en bas*) geführet wird. Dieser Touren werden dreye, auch wohl viere, gemacht, so, daß sich dieselbe, sowohl an dem Ober- als Unter-Arm, allezeit mehr dem Gelencke nähern, und endlich das gantze Gelencke einwickeln. Zuletzt leget man, damit der hefftige Einschuß des Blutes in etwas gemindert werde, an dem obern Theil des Arms, auf die arteriam brachialem, eine länglichte, starcke Compresse, und steiget mit eben der Binde hinauf, um dieselbe zu befestigen. (255.)

§. 458.

Von Machinen hat man verschiedene Gattungen, welche auch zuweilen, weil der Druck beständig und einerley ist, besser sind, als die Binden. *

* Siehe dergleichen in Heisters Institutionibus T. I. Tab.

Tab. XI. p. 436. Eine andere, welche von des seel. Herrn Prof. Senfs Invention ist, siehe fig. X.

§. 459.

Daß auch dieses Zusammendrücken, in einer gewissen Maasse, und so, geschehen müsse, daß dadurch die Circulation nicht gantz gehemmet werde, ist aus dem, was oben (190. 192.) gesaget worden, abzunehmen. Man soll diese Binde, oder Machine, viele Monath lang liegen lassen, ohne sie aufzumachen. Wann es aber nöthig ist, muß man die Binde fester anziehen, und die Machine mehr zuschrauben. Inzwischen soll man dem Patienten fleißig Aderlassen, purgiren, und ihm nur wässerig Geträncke, dünne, und keine sonderlich nahrhaffte Kost, auch keine starcke Bewegung, verstatten.

§. 460.

Einige schlagen hier noch eine andre Methode, diese Geschwulst durch binden zu heben, vor, welche um so viel desto mehr angemercket zu werden verdienet, weil hierdurch nicht nur dergleichen, sondern auch unächte, Aneurysmata curiret werden können, wenn sie sich an einem Theil, wo, weder die gewöhnliche Operation, noch auch die Amputation, geschehen kann, befinden, und wo auch das nur beschriebene Zusammendrücken nicht statt hat.* Wann eine solche Geschwulst an einem Arm ist, fänget man an denen Fingern an, umwickelt einen jeglichen dererselben mit einer schmahlen Binde, die von der Spitze nach der Hand zu steiget, hierauf nimmt man eine etwas breitere Binde, fasset die Enden derer vorigen, und steiget damit den gantzen Arm hinauf, bis man an

die

die Geschwulst kömmet. Auf die Geschwulst, die man, so viel, als möglich, durch Reiben vertheilen soll, leget man ein Stückgen Bley, oder sonst etwas hartes, und darüber graduirte Compressen. Ueber diese führet man die Binde etliche mahl herum, und steiget endlich, nachdem man vorher die länglichte Compresse auf die grosse Pulß-Ader, des Arms angeleget hat, (265. 457.) bis an die Schulter, und endiget mit etlichen Touren um den Leib. Ehe der Arm so gebunden wird, muß man denselben dergestalt beugen, daß er füglich in eine Serviette geleget, und darinne getragen werden kann. Die Binde muß hier etwas schärffer, als sonst gewöhnlich, angezogen werden, jedoch aber nicht so, daß dadurch alle Circulation gehemmet werde. Man feuchtet dieselbe zum öfftern mit starcken Brandewein, oder auch mit Campher-Spiritus, an, und wann sie locker geworden ist, muß, man dieselbe, doch ohne die gedruckte Geschwulst zu lüfften, schärffer anziehen. Die Binde kann nicht leicht unter zwey Monath abgenommen werden.

* Z. E. wann ein unächtes aneurysma an dem obern Theil der arteriae cruralis, oder brachialis, entstehen sollte.

§. 461.

Hierbey aber ist höchstnöthig, daß man dem Patienten vieles Blut und Kräffte abziehe, so, daß er, wegen solcher Entkräfftung, etliche Tage gantz ruhig und stille liegen müsse. Denn hierdurch wird der Trieb des Blutes dergestalt gemindert, daß die ausgedehnten Häute der Pulß-Ader sich endlich wieder zusammen ziehen, und, wenn eine Wunde in der Arterie ist, daß dieselbe sich inzwischen wieder heilet.

Es ist unnöthig, zu erinnern, daß der Patient wenig essen, und nichts, als wässeriges Geträncke, trincken müsse. *

* Diese Methode hat Bernardinus Genga beschrieben, in der Anatomia Chirurgica dell' Ossa & Muscoli Lib. VII. Cap. 24. p. 219. Siehe auch Lancisium l. c. p. 98.

§. 462.

Wenn man aber die gewöhnliche Operation machen, und die in dem ächten aneurysmate ausgedehnte, in dem unächten aber zerschnittene, oder zerrissene, Pulß-Ader unterbinden und ausschneiden will, soll man, vor allen Dingen, zusehen, ob auch noch andere Pulß-Adern übrig bleiben, welche denen unter dieser Geschwulst liegenden Theilen Blut und Nahrung zuführen. Denn sonsten das Glied absterben müste. An dem Arm, wo von unglücklichen Aderlassen diese beyderley Arten des aneurysmatis am öfftersten vorkommen, entstehen dieselben insgemein an der arteria brachiali, und zwar ehe diese sich theilet. Es haben dahero die meisten geglaubet, daß, aus nur gesagten Ursachen, sodenn allezeit die Operation vergebens sey, weil, wenn diese Arterie unterbunden würde, aller Einfluß des Geblütes nach dem Vorder-Arm aufhöre. Es hat aber die Erfahrung das Gegentheil, und die Anatomie so viel, gelehret, daß an dem obern Theil des Ober-Arms bey vielen Personen ein ziemlich grosser Ast der Pulß-Ader ab- und nach dem Vorder-Arm zu, gehe. Ja, wenn auch dieses nicht ist, so ist doch gewiß, daß verschiedene kleine Aeste der arteriae brachialis (collaterales) sich mit denen Arterien des Vorder-Arms, der radiaea und

vlnari,

vlnari, vereinigen. (per anastomosin.) Alle diese Arterien aber haben durch Neben-Aeste eine Communication mit denen andern. Also, wenn auch die arteria brachialis, ehe sie sich theilet, unterbunden und abgeschnitten wird, findet doch das Blut endlich durch die nur angezeigten Neben-Aeste einen Weg zu denen vordersten Theilen. Man hat auch wahrgenommen, daß, wenn auch, gleich nach der Operation, die Hand kalt geworden, und kein Pulß mehr in derselben zu spühren gewesen, sich doch dieser, nebst der Wärme, nach und nach, wieder eingefunden, wenn nehmlich die obgemeldeten Neben-Aeste sattsam ausgedehnet worden. Zu diesem Ausdehnen trägt viel bey, wenn schon vor der Operation die verletzte Pulß-Ader durch die beschriebenen Binden und Machinen (457, 458.) ist gepresset worden. Dahero, wenn man dieses Zusammendrücken des aneurysmatis versuchet, es wenigstens den Nutzen haben kann, daß hierdurch die Neben-Aeste, (collaterales) die sich mit der Pulß-Ader des Vorder-Arms vereinigen, erweitert werden, wodurch, nach der Operation, die Circulation leichter wieder hergestellet wird. Also kann man auch, in zweiffelhafften Fällen, und wo die arteria brachialis selbst verletzet, oder ausgedehnet, ist, die Operation unternehmen. Wann aber, nach vier und zwantzig Stunden, die Hand kalt bleibet, in derselben kein Pulß wieder kömmet, vielmehr an der Haut Blasen aufschiessen, und man dahero eine Fäulung besorgen muß, ist sodenn der Arm ohne Anstand abzuschneiden.*

* Siehe hiervon Winslow von denen Pulß-Adern §. 134. 135.

135. 136. 138. 139. 140. 143. 145. 160. und in folgenden. Monro in denen Edinburgischen Versuchen Vol. II. Obs. XVII. Tab. II. Haller de Arteria brachiali, Göttingen, 1745.

§. 463.

Die Operation einer ächten Pulß-Ader-Geschwulst ist nicht viel von derjenigen unterschieden, welche bey der unächten gemacht wird, welche, weil sie wenige Schwierigkeit hat, wir zuerst beschreiben wollen. Wenn es Zeit hat, soll man den Patienten vorhero darzu durch Aderlassen, Purgiren, gute Diät, und Ruhe, präpariren. Bey der Operation leget, vor allen Dingen, der Chirurgus einen Tourniquet (258.) an den obern Theil des Arms (261.) an. Sodenn schneidet er, nicht mit einer Lancette, sondern mit einem Messer, die Haut über der Geschwulst, und zwar schief, von dem radio, nach dem condylo humeri interno zu, auf, und erweitert sodenn die Wunde, mit einer krummen Scheere über einer hohlen Sonde. Dafern auch das geronnene Blut nicht unter der äusseren Haut, sondern unter der aponeurosi, lieget, soll er auch diese, jedoch behutsam, daß er die darunter liegenden Gefässe und Nerven nicht verletze, auf nur gesagte Art, oder auch in die Quere, aufschneiden, welches leichter ist, wann der Arm etwas gebeuget wird. Sodenn aber muß er das geronnene Geblüte heraus nehmen, welches, je näher es an der Arterie anlieget, je härter zu seyn pfleget.

§. 464.

Hierauf fället die kleine Wunde, die in der Pulß-Ader ist, in die Augen. Um davon noch gewisser zu

seyn,

seyn, lässet der Chirurgus den Tourniquet ein wenig nach, da denn das Blut aus derselben heraus getrieben wird. Es ist nöthig, daß der Chirurgus diese verletzte Pulß-Ader sorgfältig von anderen Theilen absondere, da er aber doch auch sich in acht nehmen muß, daß er auf denen Seiten dieser Pulß-Ader nicht zu weit schneide, und die oben (462) beschriebenen kleinen Pulß-Adern, oder Neben-Aeste, (collaterales) wodurch in dem Vorder-Arm das Leben erhalten werden muß, verletze. Um dieses zu verhindern, und zu wissen, wie er schneidet, soll er beständig durch jemand das Blut mit einem Schwamm, oder besser mit kleinen Läppgen, (26) auswischen lassen. Wenn also die verletzte Pulß-Ader entdecket, und von denen andern Theilen abgesondert, ist, muß man sie unterbinden. Man nimmt drey starcke, gewächsete, Fäden, fädelt diese in eine grosse krumme Nadel, und bringet mit dieser, indem man sie umkehrt, mit dem Oehre zuerst, unter der abgesonderten Pulß-Ader durchstecket, die Enden unter dieselbe. Diese Fäden werden sodenn ordentlich, und zwar zwey über, einer unter, die Wunde der Pulß-Ader geleget. Zuerst bindet man den mittleren Faden, der über der Oeffnung der Pulß-Ader lieget, hernach auch den untersten. Es ist darum nöthig, den untersten Theil der Pulß-Ader zu binden, weil, wie gesaget, die Neben-Aeste der Pulß-Ader mit dem untersten zusammen hangen, (462) (anastomosis) und also auch hieraus ein gefährliches, oder tödtliches, Verbluten entstehen kann. Den obersten, und dritten, Faden lässet

man liegen, damit, wenn durch den Trieb des Blutes, oder sonst, der mittelste abgestossen würde, man mit demselben die Pulß-Ader ohne Anstand von neuen unterbinden kann. Zwischen die Knoten derer Fäden leget man gantz kleine Compressen, damit von diesen die Arterien nicht durchgeschnitten werden. Man erkennet, daß die Pulß-Ader recht unterbunden ist, wenn sie, indem man den Tourniquet nachlässet, kein Blut giebet. Wann der obere Theil der Arterie nicht recht unterbunden ist, schiesset das Geblüte sofort aus der Wunde heraus, wann aber der untere Faden nicht fest anlieget, kömmet dasselbe später. *

* An statt der gemeinen Nadel, hat man itzo besondere stumpffe Nadeln dazu, die man füglich unter der abgesonderten Pulß-Ader durchbringen kann. Die bequemste ist die breite Nadel von Silber, nach der Erfindung des Monſ. Petit, mit welcher man unter der Pulß-Ader Platz machen, und die Faden sofort an die Orte, wo sie liegen sollen, bringen kann. Siehe fig. XI.

§. 465.

Es ist noch übrig, daß der Chirurgus die Wunde verbinde. Der Arm muß, wie oben (457.) gesaget, gebeuget werden. Auf beyden Seiten der gebundenen Arterie leget man zwey kleine, schmahle, dicke, und länglichte, Compressen, hierüber viel Carpey, und darüber andere Compressen. Endlich über diese eine länglichte Compresse, die auf der einen Seite gespalten ist. Der gantze Theil davon wird auf den Schaden angelegt, und die beyden Enden werden über den Ober- und Unter-Arm herum geführet.

Alles

Alles dieses wird mit der Binde, die oben (457.) beschrieben worden, befestiget. Viele pflegen auch hier die länglichte Compresse (265. 457.) auf den Ober-Theil des Arms anzulegen.* Nach dem Verband, soll man, wann man sich noch vor dem Verbluten fürchtet, den Arm etwas hoch liegen lassen.

* Einige von denen Neuern verwerffen diese länglichte Compresse, nicht ohne Grund, weil dadurch der nöthige Trieb des Blutes gehindert wird, wodurch die Seiten-Aeste derer Pulß-Adern (arteriae collaterales) ausgedehnet werden, und die Wärme, nebst dem Leben, in dem Vorder-Arm erhalten wird. (462) Le Dran lässet dieselbe also weg, und leget, an deren statt, eine kleine, runde, dicke, Compresse, aus Leinewand, oder Papier queer über die Pulß-Ader, ein wenig über den obersten Faden. Wo dieser Trieb des Blutes in dem Vorder Arm fehlet, muß man sich darnach richten, sodenn muß man auch den Arm nicht in die Höhe halten lassen.

§. 466.

Es ist, nach dieser Operation, zu befürchten, daß an dem Vorder-Arm eine Fäulung, oder Brand, entstehe, dahero man beyzeiten demselben begegnen muß. Wann der Arm anfängt zu geschwellen, und darbey heiß ist, und also der Einfluß des Geblütes in demselben nicht fehlet, muß man gleich viel (66. 72.) Aderlassen, und zurück treibende (80. 81.) Umschläge aus Salmiac, Silber-Glätte, mit Eßig und Wasser, auflegen. Wann aber die Hand kalt ist, und man in dem Arm keinen Pulß verspühret, muß man denselben mit warmen Wasser und Brandewein fleissig waschen, und reiben, und damit den Einfluß des

Geblütes befördern. Vielmahls spühret man erst die Wärme und den Pulß nach 24. und mehr Stunden wieder. *

* Siehe die oben angeführte Anmerckung des Herrn Monro in denen Edinburgischen Versuchen Vol. IV. Obs. XVI. p. 299.

§. 467.

Die Wunde bindet man, vor den dritten, oder vierdten Tag, nicht auf, da man zuvor den Tourniquet anlegen soll. Das Verbinden muß behutsam geschehen, und es muß nicht von der Carpey, oder denen Compressen, was nicht selber abfället, abgerissen werden. (267.) Auch soll man sich wohl vorsehen, daß man die Fäden von denen gebundenen Pulß-Adern nicht anziehe, oder abreisse. Die ersten Tage sind auch, aus dieser Besorgniß, alle wässerigte und öhlichte Mittel gefährlich, dahero man mit der essentia balsamica, (411.) mit welcher man die Carpey anfeuchtet, verbinden soll. Die Fäden soll man liegen lassen, bis sie selber abfallen, welche insgemein zuerst von denen obersten geschiehet. Wann zuletzt von dem Verbluten nichts mehr zu besorgen ist, soll man den Arm fleißig bewegen, damit das Gelencke nicht steif werde. Die Diät muß nach denen Zufällen eingerichtet werden.

§. 468.

Es fraget sich hierbey, ob nicht auch ein unächtes Aneurysma durch eine dienliche Binde, oder Machine könne gehoben werden? Um diese Frage zu erörtern, wollen wir vorhero anzeigen, was ein Chirurgus thun soll, wenn er, aus oben (377.) angegebenen

benen Kennzeichen, wahrnimmt, daß er, an statt der Blut-Ader, eine Pulß-Ader getroffen und verletzet habe. Dieses kann er auch noch gewisser wissen, wenn er das verletzte Gefässe über, oder unter, der Wunde mit denen Fingern zusammen drücket. Denn, wenn das Blut stehet, indem er das Gefässe über der Wunde, und nach dem Hertzen zu, drücket, ist solches eine Pulß-Ader. (436.) Bey dieser unglücklichen Begebenheit, soll er sich, wann zumahl die äussre Wunde in der Haut, gleich über der Wunde in der Pulß-Ader, ist, mit dem Verbinden nicht übereilen, sondern er soll das Blut lange lauffen lassen, (381.451.) wann auch schon der Patient etwas matt davon wird, weil er es sodenn desto besser stillen kann. Wenn er aber stehet, daß, entweder die äusserste Haut, oder die darunter liegende aponeurosis, durch das Blut aufgetrieben wird, ist ein unächtes Aneurysma zu besorgen, und soll er, ohne Anstand, die Wunde mit gekaueten, und aus Brandewein ausgedruckten, Papier, graduirten Compressen, und der nur beschriebenen Binde, (457.) fest verbinden, hingegen aus einer andern geöffneten Ader ein gut Theil Blut weglassen. Es ist nöthig, daß auch hier Ruhe und Diät (451.452.) wohl in acht genommen werde.

§. 469.

Wann nun aber schon würcklich aus einer so verletzten Arterie das Blut unter der Haut, oder auch unter der aponeurosi, ausgeflossen ist, und daselbst eine Geschwulst formiret hat, ist acht zu haben, ob des Geblütes viel, oder wenig, und ob dasselbe flüssig, oder bereits verhärtet sey. Wann das Ubel noch

neu, die Geschwulst klein, und unter der aponeurosi befindlich, ist, kann man zuweilen durch Reiben das noch flüßige Blut in die geöffnete Pulß-Ader wieder hinein bringen, und durch ein festes Drücken machen, daß die in derselben befindliche Oeffnung wieder verheile.* Auch, wenn das Geblüte unter der äussersten Haut, und in dem Fett, sitzet, und dessen ebenfalls nur wenig ist, kann dasselbe, wenn nur der Zufluß durch Zusammendrücken der Wunde in der Pulß-Ader gehemmet worden, durch die Zeit, und mit äusserlichen Umschlägen, vertheilet werden. So bald man aber spühret, daß, nach einer angelegten Binde, oder Machine, der Arm sich entzündet, sind diese wegzunehmen, und muß die Operation, ohne Anstand, gemachet werden.

* Siehe die Anmerckung des Monf. Petit in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften. An. 1735. p. 591. nebst der dabey befindlichen Figur.

§. 470.

Einige pflegen, bey der Operation des unächten aneurysmatis, an statt die verletzte Pulß-Ader zu unterbinden, ein Stückgen Vitriol (432.) auf dieselbe aufzulegen, welches aber niemahlen sicher ist. Andere pflegen die Pulß Ader nicht von dem Nerven, und andern nahgelegenen Theilen, abzusondern, sondern ziehen den Faden durch die Musculn durch, und binden mit demselben alles zusammen.*

* Aber auch diese Methode scheinet vielen Zufällen unterworffen zu seyn. Siehe la Faye Noten über den Dionis p. 703.

§. 471.

§. 471.

Die Operation der ächten Pulß-Ader-Geschwulst ist wenig von derjenigen unterschieden, welche bey der unächten gebrauchet wird. Es muß hier die ausgedehnte Pulß-Ader, oder der in selber formirte Sack, ohne daß dieser anfangs aufgeschnitten werde, von der darüber liegenden Haut, und andern Theilen, behutsam abgesondert, hernach die Pulß-Ader ebenfalls, und zwar theils über, theils unter, dem Sack, unterbunden werden. Wann dieses geschehen, öffnet man den Sack, räumet das in demselben geronnene, und anhangende, Blut heraus, auch wenn die Häute der ausgedehnten Pulß-Ader, das nahgelegene Fett, oder auch andere Theile, verhärtet sind, schneidet man dieselben zum theil hinweg, zum theil aber scarificiret man sie, daß eine starcke Suppuration entstehe. Im übrigen verfähret man in allen, wie bey dem unächten Aneurysmate. Nach dergleichen Cur bleibet an dem Arm vielmahl eine Schwachheit. Ueber das, was oben (466) gesaget worden, kann besonders ein vnguentum neruinum, so mit kräfftigen destillirten Oehlen versetzet wird, dienen.

Schmertz bey Wunden.

§. 472.

In und von allerley Wunden entstehen zuweilen sehr hefftige Schmertzen, daß der Medicus und Chirurgus nöthig haben, dieselben zu mindern, weil sonst andere Zufälle daraus kommen, und andere verschlimmert werden.*

* Der

Der Schmertz ist eine unangenehme Empfindung, die jede lebendige, und eine Empfindlichkeit habende Creatur verabscheuet. Wie alle Empfindung in dem Thierischen Cörper vermittelst derer Nerven und des Gehirns geschiehet, so entstehet auch der Schmertz von einer Veränderung, die sich in diesen Theilen zuträget. Also wird in jedweden NervenSchmertz erreget, wann derselbe mit Gewalt ausgedehnet, oder von etwas dergestalt angegriffen, wird, daß er zerreissen soll. (solutio continui) Und zwar je hefftiger diese Ausdehnung, oder Gewalt, ist, und je näher der Nerve dem Zerreissen kömmt, je hefftiger wird der Schmertz. Wann aber dieses würcklich erfolget, und der Nerve gantz entzwey ist, höret aller Schmertz auf. Denn wenn der Nerve nicht mehr mit dem Gehirn zusammen hänget, vollkommen zerschnitten, oder zerrissen, ist, oder auch nur von etwas zwischen dem Gehirn und dem Gliedmaß gedrucket wird, vergehet in ihm alle Empfindung, und folglich auch der Schmertz. Hingegen kann auch in dem Gehirn zuweilen eine solche Veränderung vorgehen, daß der Mensch meynet, er leide Schmertzen an einem Nerven, oder Theil, den er doch bereits verlohren hat. Dieses träget sich bey Leuten zu, denen ein Glied, auch schon vor geraumer Zeit, abgeschnitten worden, die über Schmertzen in demselben klagen, welches von nichts anders, als von einer Veränderung in dem Gehirn, entstehen kann. Dahero auch solche Leute, die dergleichen irrige Empfindung haben, offt kurtz darauf Convulsiones bekommen. Siehe die Ephem. Nat. Cur. Dec. I. A. 2. Obs. XVI. p. 32. Wann das Gehirn gedrücket, oder sonst ausser Stand gesetzet, ist, wie solches bey der schweren Noth, (Epilepsia) bey starcken Schlag-Flüssen, und wenn über dem Gehirn ausgelauffen Blut, oder andere Feuchtigkeiten, liegen, oder, wenn die zerbrochene Hirnschaale dasselbe drücket, auch, auf gewisse maasse, bey sehr festem Schlaf und Trunckenheit, zu seyn pfleget,

get, fühlet der Mensch nichts, wenn ihm auch die Nerven noch so empfindlich angegriffen werden. Wenn hingegen ein offtmahls kleiner, aber aus viel Nerven bestehender Theil nur wenig verletzet worden, als z. E. wann ein Schiefet unter einem Nagel eingestochen ist, entstehet ein unerträglicher Schmertz, und kommen vielmahls hieraus die hefftigsten Zufälle. Je mehr ein Nerve, oder auch eine aus Nerven bestehende Haut, angespannet ist, je hefftiger ist der Schmertz, da bey schlappen Häuten weniger Empfindung zu seyn pfleget, wie man solches abnehmen kann, wenn das periostium durch eine Bein-Geschwulst (exostosis) aufgetrieben, oder sonst erreget, wird. Die Erfahrung lehret auch, daß die kleinen Nerven die empfindlichsten sind, und in denenselben mehr Schmertz, als in denen grossen, erreget wird. Alle Nerven sind auch insgemein mit etwas bedecket. Wann sie diese Bedeckung, z. E. in der Haut die epidermidem, verlohren, oder, wann ein Nerve in einem hohlen Zahn bloß lieget, entstehet aus der geringsten Ursache ein unleidlicher Schmertz. Ein Schmertz, der sehr hefftig ist, kann nicht lange dauren, sondern, weil die Nerve dadurch bald zerrissen, oder sonst verderbet, wird, muß derselbe bald aufhören. Wann man also Schmertzen stillen will, muß man, entweder machen, daß die Nerven nicht über die Gebühr angespannet, angefressen, oder sonst erreget, und angegriffen, werden, oder, man muß in dem Gehirn eine solche Veränderung zuwege bringen, daß dasselbe, oder vielmehr in demselben unsere Seele, die unangenehme Veränderung in denen Nerven nicht mehr empfinden kann. Der erstere Weg ist der sicherste, der andere ist offtmahls gefährlich. Siehe van Swieten ad §. 220.

§. 473.

In denen Wunden aber ist verschiedenes, welches Gelegenheit geben kann, daß die Nerven gewaltsam angespan-

angespannet, oder auch sonst angegriffen, werden. Hauptsächlich geschiehet dieses, wann ein Nerve, oder auch ein anderer empfindlicher Theil, besonders eine Flächse, (tendo) gestochen, oder angeschnitten, nicht aber durchgeschnitten, ist. (376. * 377.) Aus diesen Ursachen sind kleine Wunden in solchen ausgespanneten flächsenen Häuten * (aponeuroses) allezeit schmertzhaffter, und mehr der Entzündung und anderen Zufällen unterworffen, als grosse. (48. 388.) Denn die zerschnittenen Fibern ziehen sich zurück, wodurch die andern, die noch gantz sind, desto mehr gedehnet werden. Wann ein Nerve gantz entzwey geschnitten ist, kann zuweilen auch ein, obschon nicht so hefftiger, Schmertz entstehen, weil, wenn die zerschnittenen Theile desselben sich zurück ziehen, die kleinen Aeste angespannet werden. Eine Wunde ist daher schmertzhafft, wenn sie weit von einander stehet, und nicht durch Pflaster und Binden wieder zusammen gezogen wird.

* Dergleichen sind hauptsächlich diejenigen Häute, welche die musculos rectos an dem Unterleibe umgeben, die aponeuroses des musculi bicipitis, oder coracoradiaei an dem Arm, die fascia lata an dem Schenckel. (449**)

§. 474.

Alles, was in einer Wunde die Verstopffung, (42) und die daraus entstehende Entzündung und Fieber, (33. 34. 35.) vermehren kann, vermehret auch den Schmertz, (52.) weil durch beydes, durch die Verstopffung sowohl, als durch den Trieb des Blutes an die verstopfften Theile, die Nerven ausgedehnet werden. Aus dem letzten entstehet der pulsirende

Schmertz.

Schmertz. (52) In Theilen, so viel Nerven haben, und die insonderheit angespannet sind, ist dahero der Schmertz hefftiger. (52.) Wo der Cörper vollblütig ist, wird auch dadurch der Schmertz vermehret.

§. 475.

Also wird der Schmertz empfindlicher, wann eine Wunde nicht recht ausgeblutet hat, und wenn das Blut zu früh, und mit Gewalt, ist gestillet worden, (42. 265.* 429.) welches insonderheit bey gequetschten Wunden zu besorgen. Desgleichen, wann in einer Wunde noch Kugeln, oder andere fremde Cörper, stecken, die, entweder die aus Nerven bestehenden Theile nur ausdehnen, oder auch durch ihre Figur, und andere Beschaffenheit, angreiffen und erregen. Wenn eine, besonders gequetschte, Wunde bereits zu schwären gekommen, die Suppuration aber durch allerley, oben (421.) angegebene, Ursachen wieder gehemmet wird, entstehet neue Entzündung und Schmertz. (422.) Also verursachen denselben auch allzufeste anliegende Compressen und Bin[illegible]n, dicke und harte Wiecken, scharffe oder fette, aus starcken Brandewein präparirte Medicamente, auch Pflaster, kalte Luft, auch kalt aufgelegte Medicamente, desgleichen das Eyter, oder Materie, in denen Wunden, wann es nicht fleißig ausgewischet wird, oder, wann dasselbe, wegen derer in dem gantzen Cörper verdorbenen Säffte, scharf und fressend ist.

§. 476.

Aus grossen Schmertzen entstehen andere Zufälle, Unruhe, Wachen, Fieber, mit allem, was bey demselben

ben zu seyn pfleget, (54. 55.) Convulsionen, auch gar der Brand. (59. 196.)

* Wie das Fieber, wann es überhand nimmt, den Schmertz mehret, also entstehet aus hefftigen Schmertz allezeit ein Fieber, auch bey Kranckheiten, wo sonst kein Fieber dabey ist, als bey der Gicht, bey venerischen Schmertzen. (36.)

§. 477.

Nach denen Ursachen, woraus der Schmertz entstehet, sind auch die Mittel gegen denselben einzurichten. Wann ein Nerve, oder eine Flächse, verwundet worden, ist die geschwindeste Hülffe, wenn man denselben gantz entzwey schneidet. Da jedoch der Theil die Empfindung und Bewegung, so von diesem Nerven, oder der Flächse, dependiret, verliehret. Wann dieses nicht füglich geschehen kann, muß man auf demselben solche Medicamente bringen, welche alle Empfindung benehmen. Hierunter gehöret warm Terpenthin-Oehl, welches aber den Augenblick, in welchem es auf einen Nerven, oder Flächse, aufgeleget wird, den Schmertz noch viel hefftiger, sodenn aber den Nerven unempfindlich und steif, machet. Weil aus dieser hefftigen Empfindung Convulsionen entstehen können, ist der Peruvianische Balsam sicherer, welcher mit gutem, ohne Alcali rectificirten, Brandewein solviret, und ebenfalls warm auf diese verletzten Theile gebracht, wird. Hierüber aber leget man anfangs ein warmes Eisen, oder Stein, damit sich das Medicament besser in die Wunde ziehe, welche man auch, wann die Oeffnung in der Haut sehr klein ist, etwas erweitert. Sodenn aber appliciret

man

nur erweichende Cataplasmata, (95.) unter welche etwas Saffran, Theriac, auch die herba hyoscyami, kann gemenget werden. Um die Wunde herum kann man, nach Beschaffenheit derer Umstände, zurücktreibende, (81. 82.) oder auch vertheilende, (83.) Umschläge auflegen, und darbey alle innerliche und äusserliche Mittel, welche der Entzündung widerstehen, anwenden. Wann in einer aponeurosi (473) eine nur kleine Wunde ist, soll man dieselbe, wie bereits (48.) gesaget worden, weiter und in die Queere aufschneiden.

§. 478.

Wann der Schmertz von hefftiger Entzündung entstehet, soll man denselben durch Aderlassen, und andere darwieder dienliche Mittel, mindern. Vielmahl, insonderheit bey gequetschten Wunden, die nicht recht ausgeblutet haben, hilfft sehr viel, wenn man die Wunde von neuen tief scarificiret, und hernach durch Digestive, (409. 410. 411.) und darüber gelegte erweichende und lindernde Cataplasmata, (95. 477.) die Suppuration befördert. Bey denen Wunden an dem Unterleibe, und auch bey andern, pfleget man, in dieser Absicht, die um die Wunde herum gelegenen Theile mit warmen Oehl, oder mit Rosen-Oehl, worunter man etwas Brandewein menget, zu bestreichen. Die Wunde muß locker verbunden, und reinlich erhalten, werden. Wann fette Sachen dieselbe irritiren, wischet man sie mit warmen Wasser, mit Brandewein vermenget, oder mit *l'eau d'arquebusade*, aus. Wider fressende, und scharffe, Medicamente (rodentia & septica) sind allerley linde

Oehle, besonders aber das vnguentum album camphoratum, zu brauchen. Wann in dem Cörper unreine Säffte vorhanden sind, soll man dieselben durch dienliche, und der vorhandenen Schärffe entgegen gesetzte, Medicamente zu verbessern trachten. Worbey doch das, was oben (418. 419. 420.) gesaget worden, niemahls aus denen Augen zu setzen ist.

§. 479.

Es sind noch übrig diejenigen Mittel, welche eine Veränderung in dem Gehirne machen. (472*) oder, welche den Schmertz, ohne die Ursache zu heben, vermindern. Unter diesen ist das Opium das vornehmste. Dieses soll man nicht, als bey der äussersten Nothwendigkeit, und wann die erste Methode gar nicht statt hatt, aus dem hefftigen Schmertz aber noch gefährlichere Zufälle (476.) zu befürchten sind, und auch niemahls anders, als mit grosser Vorsichtigkeit, gebrauchen. Man kann auch dem Patienten die ausgedruckte Milch (emulsio) aus weissen Mohn-Saamen, desgleichen den syrupum papaueris albi, das diacodium Montani, und andre schmertzstillende Mittel, in dieser Absicht, verordnen. Lindernde und erweichende Clystire, aus Milch, erweichenden Kräutern, Mohn-Saamen, mit etwas wenigen Salpeter, haben vielmahls eine besondere gute Würckung.

Convulsionen bey Wunden.

§. 480.

Diese haben mit dem Schmertz in vielen eine grosse Gleichheit, wie sie denn auch sehr offt

aus

aus demselben entstehen, (476.) und auch gleiche Mittel erfordern. Wann dieselben von etwas herkommen, wodurch das Gehirne unmittelbar angegriffen wird, hilfft zuweilen das Trepaniren, wie bey Gelegenheit derer Kopf-Wunden soll gesaget werden. Auf die Convulsionen, die sich, nach einer starcken Verblutung, zumahl aus großen Pulß-Adern, einfinden, folget insgemein in kurtzen der Todt. (430.) Bey denen Convulsionen soll man kein Vertrauen auf die sonst hochberühmte Specifica setzen. *

* Zu denen Convulsionen rechnen wir auch den Krampf. (spasmus.) Der Unterschied zwischen beyden ist, daß bey denen Convulsionen die Bewegung aus Anziehen und Nachlassen derer Nerven und Musculn zusammen gesetzet ist, da in dem Krampf diese Theile nur hefftig an und zusammen gezogen werden. Hierbey ist zu mercken, daß dieser Krampf vielmahl entstehe, wenn die andern Musculn, so eine contraire, (antagonistae) oder eben die Bewegung auf der andern Seite machen, gelähmet werden, da denn diejenigen, so noch gesund sind, sich, weil sie keinen Wiederhalt haben, zusammen ziehen. In der Cur soll man in diesem Fall nicht auf den zusammen gezogenen Muscul, sondern auf den gelähmten, Mittel appliciren, und zwar solche, durch welche die Empfindung und Bewegung wieder [illegible]stellet wird. (471.) Bey Gelegenheit des schiefen [illegible]uf eine Seite gezogenen, Kopffes, soll unten hier[illegible]ehr gesaget werden.

Zerschnittene Flächsen.

§. 481.

Die Flächsen (tendines) haben eine besondere Sorgfalt nöthig, wann dieselben zerschnitten wor-

worden. Man hat sonst in denen neuern Zeiten dieselben gehefftet, welche Operation noch vor kurtzen in denen meisten chirurgischen Büchern angepriesen worden. Allein die besten und neuesten Chirurgi * verwerffen itzo diese Nath, und erweisen, daß die Flächsen besser zusammen heilen, wann sie nicht gehefftet, nur aber so aneinander angezogen werden, daß zwischen denen beyden Enden kein Platz bleibet. Insonderheit muß man den Theil der Flächse, so noch mit dem fleischigten Theil des Musculs zusammen hänget, drücken und anziehen, als welcher am besten nachgiebet. Hierzu hat man allerley Machinen ausgedacht, und, weil, insonderheit auf dem Rücken derer Hände, die Flächsen derer Musculn, welche die Finger ausstrecken, (extensores) am öfftersten zerschnitten werden, dienet hierzu eine Rinne von weissen Blech, worein der Arm geleget und befestiget, die Finger aber in die Höhe gehalten, werden. **

* Siehe hiervon Le Dran *Traité des Operations* p. 64. de la Faye über den Dionis Demonstr. VIII. p. 714. und Achillis Francisci Fontaine Quaest. med. an suendi tendines? zu Pariß, 1742. Die Ursache, warum die neuern diese Sutur verwerffen, ist, daß durch den Faden die Enden des tendinis nicht [illegible] an einander gezogen werden, sondern, daß [illegible] durch andere Bewegung, Binden und Machinen, [illegible] ehen müsse, und daß, wenn dieses erhalten werden könne, die Heilung ohne Schwierigkeit erfolge. Diese aber suche man vergebens, wenn die Enden der zerschnittenen Flächse nicht aneinander gebracht werden könnten, da auch sodenn die Nath nichts helffe. Vielmehr würden hierdurch die durchstochenen tendines noch mehr erreget, so, daß sie sich noch mehr zurück ziehen müsten.

müsten. Zu dieser Sutur gebrauchte man sich ehemahls besonderer Nadeln, die nicht auf denen Seiten, sondern an dem innwendigen und äusseren Theil scharf sind. Einige machten diese Sutur mit einer, andere aber mit zwey Nadeln, und einem Faden. Diesen bunden sie auf dem Ende der Flächse in einen Knoten, und legten eine kleine Compresse von Wachs-Taffend darzwischen. Die Nadeln wurden, entweder mit denen Fingern, oder auch mit dem Nadelhalter, (401.) durchgestochen.

** Garengeot von Instrumenten T. II. p. 299. La Faye c. l. Tab. II. Lit. Æ.

§. 482.

Der grosse tendo Achillis unter der Wade kann nicht nur zerschnitten, sondern auch, durch einen Sprung, und andere Gewalt, zerrissen werden. * Auch diesen hat man sonst geheftet. ** Allein andere Exempel geben, daß er ebenfalls besser ohne Hefften geheilet werden könne, wenn die Wunde zusammen gezogen, in diesen Lager erhalten, und mit dienlichen Medicamenten verbunden, werden kann. ***

* Siehe hiervon *Petit des Maladies des Os*, T. II. Chap. XV. p. 209. und die Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1722. p. 68. An der Wahrheit dieser Anmerckung des Petits hat einer gezweiffelt in einem Tractätgen, davon der Titel ist: *Dissertation en forme des Lettres au sujet des Ouvrages de l' Auteur du Livre sur les Maladies des Os Lettre V*. p. 261. Petit hat sich hierwider in einer besondern Schrifft verantwortet, und die Sache selber mit einem neuen Exempel in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften Anno 1728. p. 332. bestärcket.

** Diese Sutur, so Cowper ehemahls verrichtet, ist in

 denen

denen Transact. Angl. N. 252. p. 153. und in dem Abridgment des Lowthorps Vol. III. p. 298. beschrieben.

*** Hiervon siehe zwey Exempel in dem Commercio literario Anno 1740. in der 46. Woche p. 361.

§. 483.

Mit was vor Medicamenten man diese zerschnittene tendines verbinden und curiren solle, ist aus dem, was oben (426. 427.) gesaget worden, zu ersehen.

Die Wunden in denen Wasser-Adern (Vasa lymphatica.)

§. 484.

Es träget sich zuweilen sonderlich bey Aderlassen zu, daß in Wunden, zumahl an Theilen, wo viele Flächsen und Ligamenten sind, eine Wasser-Ader (vena lymphatica) verletzet werde. Man erkennet dieses daraus, wann die Wunde beständig nässet, und hierbey in derselben sich ein schwammigtes Fleisch ansetzet. Die Menge der austropffenden Feuchtigkeit ist offt so groß, daß man in weniger Zeit einen Löffel voll sammlen kann, ja daß zuweilen dadurch der Patient gantz ausgezehret wird, und von allen Kräfften kömmt. Nach dem Aderlassen, formiret sich dann und wann eine kleine Geschwulst, welche ebenfalls nässet.

§. 485.

Es ist nicht allemahl leicht, diesen beständigen Zu- und Ausfluß zu hemmen. Zuweilen kann dieses geschehen, wann der Theil mit aus starcken Brandewein

dewein ausgedruckter Carpey, graduirten Compressen, und Binden, gepresset wird. Wann aber bereits wildes Fleisch gewachsen ist, muß man dasselbe mit gebrannten Vitriol, oder auch mit dem lapide infernali, wegnehmen, auch wohl die kleine Oeffnung, weiter schneiden und scarificiren, und sodenn dieselbe auf diese Art mit Brandewein verbinden, und so fest, als möglich, zusammen drücken. (128.) Die Erfahrung hat gelehret, daß der innerliche Gebrauch des Corticis Peruuiani hierbey gute Dienste gethan.

* Siehe hiervon die Anmerckung des Herrn Monro in denen Edinburgischen Versuchen Vol. V. Obs. 26. p. 295.

Schuß-Wunden.

§. 486.

Durch Musqueten- und Canonen-Kugeln, Cartätschen, Stücken von gesprungenen Bomben und Granaden, welche durch das Schieß-Pulver getrieben und geworffen worden, entstehen nicht nur Wunden, sondern auch andere Verletzungen, als hefftige Quetschungen und Bein-Brüche beyde mit und ohne Wunden, welche alle unter dem Nahmen derer Schuß-Wunden verstanden werden, und, wegen Viel- und Hefftigkeit derer Zufälle, eine besondere Aufmercksamkeit verdienen.

§. 487.

Was die eigentlichen Wunden (365.) anbelanget, (denn von denen Quetschungen und Bein-Brüchen wollen wir an seinem Ort besonders handeln,)

sind dieselben von allen übrigen, darinn unterschieden, daß eine sehr hefftige Quetschung dabey ist. Denn der Rand der Wunde, wo eine Kugel durchgegangen, ist durch und durch zerquetschet und abgestorben.

§. 488.

Diese Quetschung hat ihren Ursprung von der hefftigen und schnellen Bewegung der Kugel, und anderer festen Cörper, welche durch das Pulver mit besonderer Geschwindigkeit und Gewalt getrieben werden. (487.) Die Alten, welche die Natur des Schieß-Pulvers nicht wusten, vermeinten, daß dieser abgestorbene Rand von der durch das Feuer heiß gewordenen Kugel herkomme, und gleichsam verbrannt sey.

§. 489.

Durch die schnelle Bewegung dieser Kugeln werden nicht nur, wie gesaget, die getroffenen Theile sehr gequetschet, sondern auch alle nahgelegene Theile, und der gantze Cörper, hefftig beweget und erschüttert. Insonderheit leiden hiervon die Theile, so aus viel Nerven bestehen, wodurch die Nerven in dem gantzen Cörper erreget, und zu unordentlicher Bewegung gebracht, werden. (34.) Es entstehen hieraus die übelsten Zufälle, als Ohnmachten, Convulsionen, Krampf, Entzündung, Brand. Die verwundeten Gliedmassen werden offtmahls auf eine Zeitlang unempfindlich, und verliehren die Bewegung, (stupor, torpor) bald darauf aber finden sich die hefftigsten Schmertzen ein, das Schrecken und die

Furcht,

Furcht; so einen solchen verwundeten Menschen überfället, vermehret alles dieses nicht wenig.

§. 490.

Sonst bluten diese Wunden, wann nicht grosse oder wenigstens mittelmäßige, Pulß- und Blut-Adern verletzet sind, wenig, oder gar nicht, weil die Enden dieser Gefäße gequetschet und zerrissen (271.*) sind, und, weil der nur beschriebene abgestorbene Rand (487.) vorlieget, und das Blut aufhält.

§. 491.

Wo eine Kugel durch ein Glied, ohne die Beine zu treffen, durch und durch gegangen ist, findet man die Wunde, wo die Kugel hinein getrieben worden, etwas tieffer, enger, mehr gequetschet, und mit mehr Blut unterlauffen, als auf der andern Seite, wo die Kugel wieder heraus gekommen ist.

§. 492.

Auch machen die Kugeln, und andere Cörper, (486.) durch welche eine Verwundung geschiehet, einigen Unterschied. Eine runde Bley-Kugel thut weniger Schaden, als wann dieselbe eckigt, rauh, oder zerschnitten, ist, oder, wenn eckigte Stücken Eisen, Cartätschen, Steine, und dergleichen, durch das Pulver getrieben werden, als welche die Theile nicht nur quetschen, sondern auch zerreissen. Bley-Kugeln, die auf harte Knochen aufgetroffen, werden insgemein breit gedrücket, eckigt, und scharff. Wann die Kugeln nicht in der Wunde stecken bleiben, ist kein Unterschied, aus was vor Metall dieselben gegossen sind, wenn sie aber bleiben, ist das Bley das unschädlichste. Denn Kupffer, und schlecht Silber, das viel Zusatz

von Kupffer hat, wird durch die Materie angefressen, woraus eine Art von Grünspan entstehet, welcher die Wunde, besonders wo Nerven, oder aus viel Nerven bestehende Theile, liegen, nicht wenig erregen kann. Vielmahl bleiben Bley-Kugeln in dem Cörper, wann sie rund sind, und wo feste aufsitzen, viele Jahre lang, ohne die geringste Beschwerligkeit zu verursachen. *

* Siehe Ramby l. c. p. 8. Eine besondere Historie, da eine Bley-Kugel, die allerley Zufälle erreget, erst nach dreyßig Jahren aus dem osse maxillari ausgeschnitten worden, siehe in denen Transactionibus N. 320. p. 317. in the Abridgment. Vol. V. p. 203.

§. 493.

Allein, nicht nur die Kugeln, sondern, mit denenselben, auch andere fremde Cörper, die der Verwundete an sich gehabt, Stücken von Kleidern, Geld, Schlüssel, und dergleichen, werden zugleich in die verwundeten Theile hinein getrieben, die vielmahl, wann auch die Kugel durch und durch gegangen, stecken bleiben, fester sitzen, und mehr Zufälle, als die Kugel selber, erregen.

§. 494.

Bey Schuß-Wunden ist sehr viel Geschwulst, die auch offtmahls mit sehr viel Blut unterlauffen ist. (ecchymosis) Denn das Blut dringet aus denen zerrissenen Adern aus, kann aber, wegen des darüber liegenden, aus gequetschten und abgestorbenen Theilen bestehenden, Randes, (487.) nicht ablauffen, daher dasselbe stehen bleibet, und vielmahl, wann dessen viel ist, einen Brand verursachet. Wann über

der

der Wunde sehr geschwinde eine grosse Geschwulst entstehet, ist es ein Zeichen, daß ein grosser Nerve, oder ein sehr empfindlicher Theil, (pars neruosa) hefftig gequetschet worden. Wann die Geschwulst unter der Wunde grösser wird, kömmet sie von verstopfften Blut-Adern.

§. 495.

Wann empfindliche Theile (partes neruosae) gequetschet sind, und der Verwundete nicht so wohl über hefftigen Schmertz, als über Unempfindlichkeit, und Schwere in dem Glied, klaget, ist der Brand zu befürchten.

§. 496.

Bey diesen Wunden träget es sich offt zu, daß, erst nach etlichen Tagen, ein gefährliches Verbluten entstehet, wann nehmlich der todte Rand, (487. 494) der die Blut-Gefässe zugehalten, endlich durch das Fieber, durch eine Bewegung des Leibes, oder des verwundeten Gliedes, auch durch die erregte Suppuration, eher, als die Enden derer zerrissenen Gefässe, verheilet sind, abgerissen, oder abgesondert wird. Wann dieses Verbluten aus grossen Pulß-Adern geschiehet, ist es schwerer, als in andern Wunden, zu stillen.

§. 497.

Wann in einem Patienten, nahe an der Wunde, ein hefftiger Trieb von dem Blut, und Klopffen in denen Pulß-Adern entstehet, hat man, entweder neues Verbluten, oder eine hefftige Entzündung, zu besorgen.

§. 498.

§. 498.

Wann, nach dem vierten Tag der Verwundung, ohne bekannte Ursachen, eine neue geschwinde und heftige Entzündung entstehet, ist, entweder etwas in der Wunde geblieben, (492. 493.) oder, es ist ein Nerve, Flächse, oder ein Ligament, und überhaupt ein aus Nerven bestehender Theil, sehr gequetschet, oder sonst erreget, worden.

§. 499.

Wann eine Kugel durch ein Gelencke durchgegangen, oder die Beine sowohl, als die Ligamente und tendines, nahe an einem Gelencke, zerschmettert und zerrissen hat, kann das Glied sehr selten erhalten, sondern muß abgenommen werden.

§. 500.

Schuß-Wunden, wo die Kugel in die Cavitäten (ventres) eingedrungen, sind allezeit höchstgefährlich, und werden wenige daran curiret. Dieses ist auch von allen Schuß-Wunden zu sagen, durch welche der Hirnschädel auch nur äusserlich gestreiffet, oder sehr wenig getroffen, worden. Denn diese erfordern beynahe allezeit den Trepan.

§. 501.

Also bey einem Menschen, so mit einer Musqueten-Kugel getroffen worden, und von welchem man die Hoffnung hat, daß man ihn erhalten könne, soll man sofort, ehe die Entzündung darzu kommt, bedacht seyn, daß die Kugel, oder was sonst (486. 493.) in der Wunde geblieben, heraus gezogen werde. Hier ist alles in acht zu nehmen, was oben (392. 393. 394.) gesaget worden. Es ist insgemein auch hier

besser,

besser, daß man die Wunde weiter schneide, als daß man vielerley Instrumenten und Kugel-Zieher, damit offtmahls die Theile gequetschet und zerrissen, folglich mehr Zufälle erreget werden, brauche. Zuweilen muß man eine Gegen-Oeffnung machen, und die Kugel, oder andre fremde Cörper, auf der gegenüber stehenden Seite, heraus bringen.

§. 502.

Diese Erweiterung der Wunde hat doppelten Nutzen. Denn ausserdem, daß man hierdurch besser auf den Grund derselben kommen, und die fremden Cörper heraus ziehen kann, ist ohnediß nöthig, daß man den todten Rand (487.) scarificire, und das stockende Blut (494.) auslasse, wodurch allzuhefftige Entzündung und Brand abgewendet wird. Auch hier ist die Vorsicht nöthig, daß man keine Nerven, oder grosse Blut-Gefässe, verletze. Auch soll man, ohne äusserste Noth, keinen tendinem zerschneiden, welches doch zuweilen geschehen muß. Die Musculn aber sind nicht so viel zu schonen. Wo eine aponeurosis ist, muß man dieselbe weit, und zwar nicht in die Länge, sondern in die Queere, aufschneiden. (48. 473.)

§. 503.

Wann Wunden nicht tief unter der Haut fort, und auf der andern Seite wieder heraus, gehen, ist das beste, daß man die Haut über einer hohlen Sonde aufschneide. Auch dieses kann geschehen, wenn die Wunde sich in dem Fleisch, oder Fett, unter der Haut endiget, da man dieselbe bis auf das Ende aufschneiden soll. Wann aber eine solche Wunde zu tief gehet,

het, daß man sich dieses nicht unterstehet, soll man eine Gegen-Oeffnung machen, welches geschiehet, indem man eine spitzige Sonde, oder auch das von Mr. Petit hierzu erfundene Instrument, * durch die Wunde durchsticht, oder, indem man eine stumpffe Sonde in die Wunde fest andrücket, und sodenn von aussen durch die Haut gegen dieselbe aufschneidet. Es hat dieses Schneiden doppelten Nutzen. Man kann die fremden Cörper leichter fassen und heraus ziehen, und auch sodenn die Medicamente besser in dieselbe bringen. Durch eine Wunde, die zwey Oeffnungen hat, kann man füglich eine Schnure (setaceum) durchziehen, dieselbe mit gehörigen Medicamenten bestreichen, und also die Reinigung befördern. Dieses aber soll nicht eher geschehen, als, bis die Entzündung vorbey, oder nicht mehr zu fürchten, ist. Wann die Wunde rein ist, ziehet man die Schnure heraus, drücket sie etwas, und zwar zuerst in der Mitten, zusammen, und verbindet sie sodenn, wodurch sie endlich geheilet wird.

* *Le Trois-quarts a contre ouverture* siehe Garengeot von Instrumenten Tom. I. Tab. 31. p. 319. Durch dieses Instrument kann man auch, zu gleicher Zeit, wenn man die Gegen-Oeffnung machet, einen Faden, um die Schnure zu fassen, durchziehen.

§. 504.

Wann grosse, insonderheit Pulß-Adern verletzet sind, dringet das Blut, des abgestorbenen Randes ohngeachtet, unter denselben hervor. Dieses Bluten ist sehr gefährlich, weil eine Schuß-Wunde nicht füglich,

füglich, wie die andern, kann gedrücket, und dadurch das Blut gestillet, werden. (435. 436. 437.) So kann man auch, weil die Adern tief, und unter den abgestorbenen Theilen, liegen, nicht wohl dazu kommen, um dieselben zu unterbinden. Wann doch dieses geschehen muß, ist offtmahls nöthig, daß man die Wunde weiter schneide, damit man die verletzte Pulß- oder Blut-Ader finden und mit der Nadel unterstechen könne. (440.) Wo man den Tourniquet (258.) anlegen kann, soll man dieses, um mehrerer Vorsicht willen, nicht unterlassen. Auch kann man die Pulß-Adern äusserlich von jemand drücken lassen. (258.* 437.) Im äussersten Nothfall kann man auch die andere Art, die Pulß-Adern, mit allen darüber und darneben liegenden Theilen, nur auf eine Zeitlang zu unterbinden, gebrauchen. (438. 271.) Wenn alles dieses nicht angehet, muß man das glüende Eisen, (431.) und andere Blutstillende Mittel, (432.) versuchen, indem in zweiffelhafften Fällen es besser ist, daß man auch ungewisse Mittel anwende, als, daß man den Verwundeten gantz hülfloß lasse. Aber auch diese Blutstillungen erfordern, daß man die Wunde bis auf die verletzte Ader aufschneide, und sie hernach mit Binden, (435.) oder mit dem Finger, (437.) andrücke.

§. 505.

Was sonst die übrige Cur anbelanget, ist daraus, weil diese Wunden sehr gequetschet sind, abzunehmen, daß sie nicht anders, als nach einer starcken Suppuration, können geheilet werden. (408. 409. Weil aber bey diesen Wunden, eine Menge

stillstehen-

stillstehenden Blutes, und abgestorbener Theile, (494) vorhanden, kann, an statt der Suppuration, leicht eine Fäulung und Brand (179.*) entstehen, welchem man jedoch dergestalt vorkommen muß, daß dadurch nicht die nöthige Suppuration verhindert werde. (204. 205. 209. 211.) Bey dem ersten Verband werden auch diese Wunden mit trockener Carpey, (406.) und zwar so locker, als möglich, verbunden. (421.) Doch soll man, wo kein hefftig Bluten dabey ist, die Wunde vorhero tief, und bis auf das lebendige, scarificiren, (502.) damit sie vorhero recht ausblute. Die meisten legen, gleich bey dem ersten Verband, Brandewein auf, welcher aber, zumahl wann er starck ist, den todten Rand austrocknet, harte machet, die nöthige Suppuration hindert, und in einer solchen frischen und scarificirten Wunde sehr schädlich ist. Der Brandewein kann geduldet werden, wo man ein starckes Verbluten fürchtet, und deshalben den todten Rand nicht scarificiren kann, oder auch) wo eine allzuhefftige Faulung zu besorgen ist. Es ist doch allezeit besser, linde, der Faulung widerstehende, Mittel zu brauchen, als starcken Brandewein. Dahero ist das beste das sogenannte Schuß-Wasser, (*l'eau d'arquebusade*) wenn es recht präparirt ist. (241. 411.) An statt dessen, kann man auch Brandewein mit Wasser vermengen, und auflegen. Wenn doch die Fäulung überhand nimmt, oder wild Fleisch wächset, ist nöthig, daß man mehr spirituosa brauche. Viele bedienen sich der Myrrhe, welche sie mit Wein abkochen, so in Fleisch-Wunden sehr guten Nutzen haben kann.

§. 506.

§. 506.

Wo man in solchen Wunden, noch ein gefährliches Bluten besorget, sind wässerichte Medicamente dieserhalben nicht dienlich. Dahero man, in diesem Fall, die Carpey, entweder mit starcken Brandewein anfeuchten, oder mit einem blutstillenden Pulver, besonders mit klein geriebenen Colophonium bestreuen soll.

§. 507.

Wann bey einer solchen Schuß-Wunde, keine Zufälle, Verbluten, Entzündung, Fieber, und Schmertzen, darzukommen, kann man den ersten Verband, der mit trockener Carpey geschehen, zwey Tage liegen lassen, oder doch so lange mit trockener Carpey verbinden, hierauf aber soll man bemühet seyn, eine gute Suppuration zu erregen. (409 bis 422) Wo die Faulung überhand nehmen will, soll man derselben zu steuren suchen, (203 bis 208) und dabey auch Mittel brauchen, welche helfen, daß der todte und faule Rand (487. 494) abgesondert werde. (209 bis 214) Wann dieses geschehen, und die Wunde rein ist, erfordert sie keine andere Cur als andre Wunden. Doch ist auch hier ein grosser Unterscheid, nach denen verletzten Theilen, (642) nach dem Temperament und der übrigen Constitution des Patienten (641.) auch nach der Jahres-Zeit und der Beschaffenheit der Lufft. (213*, 420)

§. 508.

Es träget sich, bey Schuß-Wunden, nicht selten zu, daß an dem verwundeten Glied vielmahl, weit

von der Wunde ab, eine neue Entzündung und Suppuration entstehet. Dieses geschiehet aus zweyerley Ursachen. Theils, weil die Nerven, und andre Theile, durch die heftige Bewegung sind erschüttert worden. (489) Denn dieserhalben ziehen sie sich mit Gewalt zusammen, woraus der Umlauf derer Säffte aufgehalten, folglich an einigen Theilen Verstopffung und Entzündung erreget wird. (377* 489.) Theils haben diese Schwären auch daher ihren Anfang, weil sich die Materie, zumahl wenn das Glied abhanget, einen Weg in der fetten Haut, (tunica adiposa & cellulosa) welche unter der äussersten Haut, und zwischen denen Musculn lieget, machet, und sich an einen Ort sammlet, zuletzt aber eine Geschwulst (91.*) und Entzündung erreget. Es träget auch viel hierzu bey, wann, auf eine, oder andere, Art (421-422) die Suppuration in der Wunde gehindert worden. So bald, als man dieses, und, daß unter der Haut eine fließende Materie vorhanden sey, spühret, (102) soll man die Geschwulst mit einer Lancette öffnen, hier aber nicht warten, bis der Absceß reiff ist. Wann die Materie nicht tieff, sondern unter der Haut, und nicht weit von der Wunde ab, lieget, ist das kürzeste Mittel, daß man unter der Haut mit einer hohlen Sonde hinfahre, und die Haut nach der Länge aufschneide. (503) Oder, wenn die Materie zu weit von der Wunde entfernet ist, kann man doch eine Gegen-Oeffnung machen. (503) Auf diese Art werden vielmahl neue Entzündung, und andre Zufälle, abgewendet, und die Wunden eher geheilet. Man kann auch hier eine Schnure durch eine Wunde, die zwey Oeffnungen hat, ziehen. (503)

§. 509.

§. 509.

Wann durch eine Schuß-Wunde ein Bein zerschmettert worden, kann man selten das Glied erhalten, weil die Splitter die Beinhaut (periostium) und andere nahgelegene Theile durchstechen, dieselben erregen, und eine hefftige Entzündung und Brandt (186) verursachen. Wenn man auch den Brandt abwenden kann, entstehet doch eine starcke Suppuration, welche ebenfalls nicht selten gefährlich ist. (92) Dahero, wenn die Wunde groß, an empfindlichen Theilen, als nahe bey einem Gelencke, und wenn das Bein in viel Stücken gebrochen ist, die Stücke auch sehr aus einander getrieben sind, ist das sicherste, daß man das Glied ohne Anstand abnehme. Es muß aber die Amputation nicht an dem Glied, daran das Bein zerschmettert ist, sondern an dem andern, und über dem Gelencke, geschehen, weil sonst, wegen derer Splitter an dem Bein, oder auch wegen Verletzung des periostii, derer Ligamenten, und tendinum, zu besorgen, daß an dem Stumpf der Brand, und dahero neue Gefahr, entstehe. Vielmahl wird das getroffne Bein bis in das Gelencke gespalten. Welches man, aber so denn zu spät, erkennet, wenn das periostium sich an einem andern Ort, und nicht über der Wunde entzündet.* Wann eine Canonen-Kugel ein Bein abgerissen, soll man ohne Anstand den Ueberrest, und zwar, aus diesen Ursachen, über dem Gelencke, durch die Amputation abnehmen.

* Bereits vor vielen Jahren bekame einen Officier in die Cur, welcher mit einer Kugel durch das rechte

dicke Bein durch und durch, über den Knochen weg, in das lincke aber einige queer Finger über dem Knie, dergestalt geschossen war, daß die Kugel in dem letzten, welches sie zerbrochen, war sitzen geblieben. Anfangs waren die Zufälle ziemlich leidlich, den dritten Tag aber äusserte sich an dem inguine eine hefftige Entzündung, welche das scrotum einnahm, worauf in kurzen der Brand, und Todt, erfolgte. Bey der Section fande man, daß die Kugel so auf den untersten Theil des femoris angetroffen hatte, breit gedrücket und stecken geblieben war, das Femur aber war nicht nur an demselben Orte gebrochen, sondern auch bis an den Halß desselben, oder an die trochanteres, in die Länge dergestalt gespalten, daß man das Marck liegen sahe. Weil der Entleibte, als ein grosser starcker Mann, nach dem Schuß sich auf dem Fusse gedrehet hatte, ehe er gefallen, konnte diese Wendung wenigstens so viel beygetragen haben, daß der Spalt in dem Knochen grösser, und die Stücke mehr aus einander getrieben, worden.

§. 510.

Wenn man aber ein solches Bein zu erhalten hoffet, müssen die gebrochenen Stücke eingerichtet, die nicht eingerichtet werden können, sondern hervorragen, müssen mit Sägen und Kneip-Zangen abgekürzet, die Splitter, die loß sind, durch neue mit dem Messer gemachte Oeffnungen, oder Incisionen, heraus genommen, auch, dafern sie nur noch mit dem periostio zusammen hangen, mit einer Scheere behutsam abgeschnitten werden. Was auf diese Art von abgestorbenen Splittern und Stücken nicht herausgebracht werden kann, treibet die Natur durch die Suppuration und gemachte Exfoliation aus, die auch durch einen formirten Callum dasjenige, was an dem fehlet, ersetzet.

§. 511

§. 511.

Wann aber das Bein, ohne äusserliche Wunde, gebrochen ist, wird es, wie ein anderer Bein-Bruch wieder eingerichtet. Wann das Bein in Stücken zerschmettert ist, und dieselben nicht wieder eingerichtet werden können, ist auch das sicherste, daß man, durch gemachte Incision, dieselben heraus nehme. Dieses ist, wenn der Chirurgus die Einrichtung recht zu machen weiß, selten, hingegen aber vielmahl, nöthig, daß er die äussere Haut und Fett, wo sie gequetschet sind, wohl scarificire, damit das in dem letzten stockende Blut herausschaffe und eine Suppuration verhindre. Auch wird hierdurch eine Entzündung in dem Periostio, die allemahl zu fürchten ist, abgewendet. Von diesen allen soll bey Gelegenheit derer Beine, und ihrer Kranckheiten, mehr gesaget werden. Wann die Quetschung heftig, und das Bein sehr zerschmettert worden, ist auch hier die Amputation nicht aufzuschieben. (251)

§. 512.

Es ist bereits oben (499) gesaget worden, daß wann ein Gelencke getroffen, und das Ligament, welches um die Beine herum gehet, (capsulare) geöffnet hat, das Glied, wegen vieler besorglichen Zufälle, (428) nicht leicht zu erhalten sey, sondern dasselbe, und zwar allezeit ein gutes Theil über dem Gelencke, bey Zeiten abgenommen werden müsse. Wo die nahgelegenen Theile, oder auch die Ligamente selbst, in einem Gelencke, da man

das Glied noch zu erhalten vermeinet, sehr gequetschet sind, soll man sie wohl scarificiren. (502. 511) Sonst aber alles hier sorgfältig in acht nehmen, was sonst (428) erinnert worden.

Vergifftete Wunden.

§. 513.

Besondern, höchstgefährlichen, und zum Theil sehr geschwinden Zufällen sind diejenigen Wunden unterworffen, in welche allerley Gifft gebracht, und mit dem Blut und Säften des verwundeten Cörpers vermenget, wird. Es geschiehet dieses am öfftersten durch den Biß von vergifteten Thieren,* besonders Schlangen und Ottern, auch durch den Biß von Hunden, Menschen, und andern Thieren, so rasend geworden, deßgleichen durch den Stich von Scorpionen, auch durch vergifftete Degen, und andre Waffen. Es können auch gifftige Dinge auf den Cörper, und besonders auf andre gemeine Wunden, geleget werden.

* Gifftige Thiere sind nicht so häufig, in unsern, und andern gegen Norden gelegenen Landen anzutreffen, als in hitzigen, und denen, so gegen Mittag liegen. Viele Thiere, welche man daselbst äusserst fürchten muß, sind hier unschädlich, auch ist die Würckung von denen Ottern, und andern bey uns nicht so schnelle und hefftig.

§. 514.

Die Otter hat grosse, innwendig hohle, Zähne, durch welche zu der Zeit, wenn sie beisset, ein gifftiger Saft ausgedrücket, und in die Wunde gebracht

bracht wird, welcher in besondern, nahe an den Kienbacken anliegenden Drüsen abgesondert und aufbehalten wird. Dieser Saft dienet denen Ottern dazu, damit diejenigen Thiere, die sie zu der Nahrung brauchen, nicht nur eher getödtet, sondern auch besser verdauet werden, weil sie das, was sie verschlingen, nicht wie andre Thiere kauen.

* Siehe Meade *Account of Poisons* p. 35. die Anatomie von einer Klapper-Schlange in denen *Transact.* No. 144. p. 25. in *The Abridgment* Vol. II. p. 806. und No. 401. p. 377. in the *Abridg.* Vol. VII. p. 416.

§. 515.

Der Scorpion hat an dem hintersten Theil des Schwantzes einen inwendig hohlen, und auf beyden Seiten mit einer Oeffnung versehenen, spitzigen Stachel, aus welchem ebenfalls ein solcher gifftiger Saft in die zugleich gemachte Wunde ausgedrücket wird.

* Siehe die Erfahrungen von M. Maupertis in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschaften Anno 1731. p. 317.

§. 516.

Andre Arten von vergifften Wunden kommen bey uns selten vor, da nur barbarische Völcker sich vergifteter Waffen bey ihren Kriegen bedienen.

* In West-Indien haben die Wilden ein besonderes hefftiges Gifft, damit sie andre umzubringen pflegen, welches innerhalb 6 Stunden würcken, und den Todt verursachen soll. Hierwieder wird als ein specificum das Decoct von der Wurzel der herbae sensitivae recommendiret in denen *Transact.* No. 462. Obs. 2. p. 2.

§. 517.

Ein Mensch, der von einer Otter gebissen worden, wird gleich darauf blaß, und in kurtzen gelb.

Der Pulß ist schwach, ungleich, und setzet aus. Der Patient bekommet Frost, schwitzet kalten Schweiß, und die Hände, Füße und Nase werden kalt. Er fället öffters in Ohnmacht, bekommet Brechen und Stühle, und zuletzt Convulsionen. Bey einigen entstehet hefftiger Durst, und dabey Frost, sie fangen an zu schlafen, und können sich nicht ermuntern, endlich sterben sie unter Convulsionen. Gleich nach dem Biß geschwillet der beschädigte Theil zusehend, wird erst roth, hernach blaß und gelb, und schmertzet heftig. Die Geschwulst nimmet geschwinde das gantze Glied, z. E. den Arm ein. Endlich entstehen auch Brand-Blasen. (184.)

* Siehe Charas Nova de Viperis experimenta p.155. *le Pere Labat Description des Isles de l'Amerique* T. I. *Chap.* VII. p.161. The *Philosophical Transact.* Vol. XXXIX. No. 433. p. 31. *Memoires de l'Academie des sciences.* A. 1737, p. 262.

§. 518.

Je zorniger das Thier gewesen, ie hefftiger sind die Zufälle. Diese sind auch allezeit gefährlicher, wenn durch eine vergifftete Wunde ein Nerve, oder tendo, verletzet worden. Alle Biße sind nicht von gleicher Würckung. Von einem Thier, das schon etlichemahl gebissen, schadet der Biß nicht so leicht, weil das meiste von dem aufbehaltenen Gifft (514) bereits ausgepreßet worden. *

* Es ist überhaupt wohl zu mercken, daß, weder der Biß derer Ottern, und rasenden Thiere, noch der Stich derer Scorpionen, noch auch ander Gifft, allezeit schaden. Siehe die gemachten Experimente in

denen

denen nur angeführten Stellen der Academie derer Wissenschaften, und zwar von Ottern A. 1737. von Scorpionen A. 1731. Dieses hat Gelegenheit gegeben, daß man vielmahl allerley, auch ohne Bedacht und Ursachen gebrauchten, Mitteln grosse Kräfte zugeschrieben, und unter die so genannten specifica gerechnet hat; die aber größtentheils, wenn man sich darauf verlassen will, betrüglich sind.

§. 519.

Wann also ein Mensch von einer Otter gebissen worden, soll er, ohne Zeit-Verlust gleich, und vor allen andern, die Chirurgischen Mittel, von welchen er sich allezeit am meisten versprechen kann, anwenden. Diese bestehen darinnen: Man soll das Glied, und zwar über der Wunde nach dem Hertzen zu, so fort feste mit einem Faden binden, damit sich das Gifft nicht so leicht in denen Adern (venae) ausbreiten könne. Hierauf soll man die Wunde tief, und viel scarificiren, und sodann das mit Gifft vermengete Geblüte aus denen Wunden ausziehen. Dieses kann geschehen durch den Mund eines andern Menschen, der sich hierzu will gebrauchen lassen. Allein dieser muß Mund und Lippen gantz unverletzet haben, indem ihn, so bald, als er nur eine kleine Oeffnung, die geringste Wunde oder Geschwüre, in demselben haben solte, das Gift auch anstecken würde. In Ermanglung eines, der sich hierzu will brauchen lassen, kann man, wenn es die Beschaffenheit derer verletzten Glieder zulässet, einen Schröpff-Kopff auf die Wunde setzen. Wo auch dieses nicht angehet, soll man die Wunde mit einem breiten glühenden Eisen, und zwar ziemlich tieff, brennen,

und hernach, durch eine erregte starcke Suppuration, die harte Rinde (237) absondern, (243) die Suppuration, muß, in beyden Fällen, so lange, als möglich, so wohl mit aufgelegten Medicamenten, als auch mit wiederholten scarificiren, unterhalten werden. Das Brennen, wenn es ohne Anstand geschiehet, ziehen viele, nicht ohne Ursache, dem Ausziehen, auch dem Scarificiren, und allen andern Hülffs-Mitteln vor. Nichts ist schädlicher, als wenn eine solche Wunde bald und geschwinde zugeheilet wird.

§. 520.

Wann die Wunde nur scarificiret worden, kann man dieselbe mit einem wenig Wasser, worinnen Küchen-Saltz und Salpeter aufgelöset ist, auswaschen. Und denn kan man in die Wunde die gemeinen Digestive, und über dieselben die erweichenden Cataplasmata, (95, 96) auflegen. Um die Wunde herum kan man, die Entzündung, wenn sie allzu hefftig und geschwinde ist, abzuwenden, zertheilende Umschläge (83, 84) brauchen.

§. 521.

Von innerlichen Medicamenten sind diejenigen die besten, welche einen Schweiß erregen, und mit solchen das Gifft austreiben. Man lobet hier besonders das flüchtige Saltz von Ottern, davon man dem Patienten ein Qventgen in Brühe eingeben kan. Jedoch nicht nur dieses, sondern auch Theriac, Mithridat, und andere sehr gerühmte Mittel, sind so beschaffen, daß man sich nicht darauf verlassen kan. Alle schweißtreibende Mittel können hierzu dienen.

§. 522.

§. 522.

Vor einigen Jahren hatte man in England bekandt gemacht, daß wider die Bisse derer Ottern das sicherste Mittel sey, wann man so fort den verletzten Theil über einem Kohl-Feuer mit Baum-Oehl reibe. Wie denn ein Mann, der sich, in Gegenwart derer Mitglieder von der Königlichen Societät, freywillig von einer Otter in einen Finger beissen lassen, so, daß er auch sogleich mit einem heftigen Schmertz und Geschwulst des gebissenen Arms, thränenden Augen, Hertzens-Angst, kurtzen Athem, Ohnmachten, kalten Schweiß, Brechen, Stühlen, endlich auch Convulsionen, befallen worden, sich selber curiret, indem er, und zwar fünf Viertheil Stunden nach dem Biß, den Arm mit Baum-Oehl geschmieret, worauf er bis auf den andern Tag fest geschlaffen, und so dann wieder gesund aufgewachet.* Fast gleiches Exempel hat sich in Dreßden, mit einem Apothecker-Gesellen zugetragen, welcher auch, auf diese Art, glücklich curiret worden. ** Allein, daß auch hierauf nicht allein, und mehr auf die oben angezeigten Chirurgischen Mittel, zu trauen sey, erweisen die mit besondern Fleiß in Paris gemachten Erfahrungen. ***

* Siehe die *Transactiones* No. 443. Obs. 5. 6. No. 444. Obs. 7. No. 445. Obs. 6.

** Siehe des Herrn D. Vaters Dissert. *de Antidoto novo adversus Viperarum morsum praesentissimo in Anglia haud pridem detecto*, Wittenb. An. 1736.

*** Diese Experimente in Thieren anzustellen hat die Academie derer Wissenschaften zu Paris zweyen Mitgliedern

gliedern Monſ. Geofroy und Monſ. Hunauld aufgetragen. Siehe hiervon die Beſchreibung in denen Nachrichten dieſer Academie Ao. 1737. p. 255. in denen Tranſactionibus No. 451. Obſ. 7. Aus welchen allen erhellet, daß viel von Ottern gebiſſene Thiere, ohnerachtet ſie bald nach dem Biß mit Oehl gerieben worden, dennoch verſtorben, andre aber auch ohne Gebrauch des Oehls, erhalten werden. In England ſollen ſich die Ottern-Fänger das verwundete Glied mit Otter-Fett ſtreichen.* Wovon auch ein Experiment und zwar an einem Menſchen, an angeführten Ort zu leſen.

§. 523.

Wann ein Menſch, oder auch ein Thier, von einem raſenden Hund, Katzen, Wolf, und andern Thiere, auch von einem raſenden Menſchen ſelbſt, gebiſſen worden, entſtehet hieraus eine Raſerey, durch welche die gebiſſenen Leute, oder Thiere, ebenfalls zu beiſſen getrieben werden. Hierzu kömmt noch der beſondere Zufall, daß dieſelben vor Durſt verſchmachten, allein doch nicht trincken, und gar nichts flüßiges ſehen oder hören, vielweniger hinterſchlingen können, (hydrophobia) woran ſie insgemein ſterben. Dieſes Gifft wird nicht nur durch den Biß, ſondern auch auf unzählige Art, von einem Cörper in den andern gebracht, wenn nur etwas von einem ſolchen Thiere, oder Menſchen, unter die Säffte eines geſunden Cörpers gemenget wird. Als durch einen Kuß, durch einen Degen, Meſſer, oder ander Inſtrument, mit welchen ein an einer ſolchen Kranckheit laborirender Cörper verwundet, oder auch, nach dem Tode ſeciret worden, durch den Speichel, wenn z. E. ein von einem raſenden Hunde gebiſſenes Loch in einem Kleide

geflicket,

gestickt, und der Faden ohngefähr mit denen Zähnen abgebissen worden, durch das Fleisch, Blut und Milch, wann diese von Thieren die währender dieser Kranckheit geschlachtet worden, gegessen werden, auch sogar, wie einige vorgeben, durch Krellen und Kratzen mit denen Pfoten. Es währet aber solches öffters viele Tage, auch Monathe, ja sogar etliche Jahre, ehe es diese traurige Kranckheit der Wasserfurcht erreget.

* Ein Hund, welcher das Blut von einem Menschen, der an dieser Kranckheit laboriret, aufgelecket hatte, wurde rasend. Siehe die Historie der Academie derer Wissenschafften Ao. 1703. p. 31. Viele dergleichen Anmerckungen, welche zu der Historie dieses Giffts gehören, hat sonst aus guten Autoribus zusammen getragen, Joh. Holland in der Dissert. de Veneno ex rabidis animalibus, Leyden, 1734.

§. 524.

Weilen aber die Hunde doch am öfftersten rasend werden, entstehet die Frage: Woher dieses komme, und wie man die Kranckheit in selben bey Zeiten erkennen, und sich davor hüten könne? man hat wahrgenommen, daß Hunde, beydes nach grosser Hitze, und nach grosser Kälte rasend werden, besonders aber auch wann dieselben mit stinckenden und faulen Fleisch, ohne Saltz, gefüttert werden, wann sie, da sie an Ketten liegen, Durst leiden, und nicht zu rechter Zeit, und dazu stinckendes und faules Wasser zu saufen bekommen. Auch, wann sie, nachdem sie gejaget worden, nicht zu

sauffen

sauffen haben. Man erkennet, daß ein Hund rasend werden will, wenn er wider Gewohnheit, furchtsam und scheu, wird, sich verkriechet, alle Leute anfähret, dabey nicht frißt, und ohnerachtet er durstet, gar nicht sauffen will. Wann aber die Kranckheit überhand nimmet, stecken sie die Zunge zu dem Halße weit heraus, aus welchem, und aus der Nase, eine Menge zäher Feuchtigkeit ausfliesset, sie tragen den Schwantz zwischen denen Beinen, kennen auch so gar den Herrn nicht mehr, sondern lauffen beständig, und beissen in alles, was ihnen in den Weg kommet, die Augen sind trübe, und die Zunge wird endlich schwartz, zuletzt kommen Convulsiones darzu, davon sie verrecken.

* Noch eine Frage ist hier zu beantworten: Ob auch diese Kranckheit, nehmlich die Wasser-Furcht, (hydrophobia) aus andern Ursachen in Menschen entstehen könne? Man machet hier nicht unbillig einen Unterschied, wenn die Wasser-Furcht allein ist, und wenn der Patient zugleich raset, und eine Begierde zu beißen hat. Siehe des Herrn Zwingers Anmerckung in denen *Ephemerid. Nat. Cur.* Dec. III. Anno III. Obs. 104. p. 132. in Scholio. Daß aber auch beydes in Menschen von sich selbst, und ohne Anstecken entstehen könne, weisen viele von denen Alten angeführte Exempel. Von denen neuen ist merckwürdig, was Joh. Bapt. Scaramuccius in einem Briefe an den berühmten Magliabechi beschrieben. Ein junger Mensch erzürnte sich so hefftig, daß er sich vor Gifft, wie man zu sagen pfleget, in den Finger bisse, in wenig Stunden bekam er nicht nur die Wasser-Furcht, sondern er rasete auch, und starb. Siehe die *Ephem. Nat. Cur.* Dec. Anno X. in Append. p. 249. Ein Mann, der an der Entzündung des Magens kranck

kranck lage, konnte nicht schlingen, fienge an zu rasen, zerrisse und zerbisse Kleider, und alles, was ihm vorkam, spuckete beständig den Speichel aus, und konnte gar nicht trincken, sondern forderte zwar wenn er zuweilen auf kurze Zeit, zu sich selber kam, zu trincken, wurde aber sobald, als er was flüßiges sahe mit Convulsionen befallen. Endlich wurde derselbe durch häuffiges Aderlassen curiret, und wieder zu voriger Gesundheit gebracht. Siehe die Edimburgischen Versuche Vol. I. Obs. 29. p. 283. Der Herr Boerhaave hat sonst in seinen Collegiis das Exempel von einem Gerichts-Diener angeführet. Dieser war in grosser Hitze verschicket worden, da er denn sehr geeilet, und sich gewaltig erhitzet, dabey aber nichts, als Brandwein getruncken hatte. Dieser bekam ein hitziges Fieber, konnte nicht nur nichts flüßiges hinterschlingen, sondern er starb auch an allen Zufällen, die sonst bey der Wasser-Furcht zu seyn pflegen. Siehe die oben angeführte Dissert. des Herrn Hollands. Die Wasser-Furcht aber ohne Raserey, welche entstanden, weil der Patient sehr heiße Klößer verschlungen, wird beschrieben in denen *Ephem. Nat. Cur.* Cent. III. Obs. 50. p. III.

§. 525.

Wann einen Menschen der gebissen worden, diese Kranckheit überfället, fühlet er anfangs eine ungewöhnliche Schweere, und heimlichen, zuweilen auch stechenden und ziehenden Schmertz an dem ehemals verwundeten Glied. Er klaget über Kopf-Schmertz, Schwindel, Hertzens-Angst, kurtzen Athem, blöd Gesichte, Mattigkeit, wobey er beständig schlafen will, aber doch niemahlen ruhig schlafen kann. Er ist verdrießlich und furchtsam. Wann die Kranckheit überhand nimmet, kann er, ob er schon öffters

öffters zu trincken fordert, doch nicht schlingen, und zuletzt auch nichts wässerichtes sehen, auch nicht einmahl hören, indem auch nur das Geräusche von Wasser Schweiß, Zittern und Convulsionen erreget. Der Hals ist trocken, und er hat unsäglichen Durst. Er bekommet Schlucken und Brechen, durch welches nichts, als braun und grüner, zäher, Schleim, oder verdorbene Galle, ausgeworffen wird. Das Fieber wird heftig, und kommen Krampff und Convulsionen darzu. Er fänget an irre zu reden, zu rasen, und um sich zu beißen, da denn die aufgeschwollene, schwartze, rauhe, Zunge zu dem Halse heraushänget. Endlich nach viel Convulsionen, ersticket der Patient ohngefähr den 4 Tag der Kranckheit.

§. 526.

Es haben, der Gefahr (523) ohnerachtet, sich doch einige unterstanden, die Cörper, so an dieser Kranckheit verstorben, zu öffnen. Man hat gefunden, daß alles Fett, so wohl in dem Netz, als auch unter der Haut, verzehret, alle Membranen und Nerven ausgetrocknet, die Leber hart, und an dem innern Theil entzündet, in der Gallen-Blase viele grüne Galle, besonders in dem Magen viel zähe, braune und grüne Galle, die innerliche Haut des Magens (villosa) verfaulet, so, daß man sie mit denen Fingern abschaben könne, der Magen-Schlund, nebst der obern Oeffnung des Magens, (cardia) enge und zusammengezogen, die Kehle entzündet und trocken, die Lunge und deren Bläßgen (vesiculae) mit schwartzem Geblüte angefüllet, das Blut aber sonst mehr flüßig, als geronnen, gewesen.

* Siehe

* Siehe Boneti Sepulchretum T. I. L. I. Sect. VIII. *the Philosophical Transactions* von D. Mead. N. 323. p. 433. Die Historie der Academie der Wissenschaften 1699. p. 55.

§. 527.

Es ist nichts gefährlicher, als eine solche Wunde, auf welche, über lang oder kurtz, die beschriebene tödtliche Zufälle folgen. Dieses ist noch mehr zu besorgen, wann die Raserey in dem beissenden Thier bereits heftig ist. Patienten, bey denen die Kranckheit überhand genommen hat, und, die schon rasen, werden sehr selten curiret.

§. 528.

Um die üblen Folgen von einer dergleichen Wunde abzuwenden, soll der Chirurgus, ohne Anstand, alles thun, was oben, bey dem Biß derer Ottern, angerathen worden, (519) weil auch hier auf diese Chirurgische Cur mehr, als auf innerliche Medicamente, zu trauen ist. Nur ist hier nicht erlaubet, eine solche Wunde mit dem Munde auszuziehen, wodurch derjenige, so solches verrichten wollte, gewiß mit gleicher Raserey befallen würde. Man soll zu gleicher Zeit den Patienten in das Bette bringen, ihn warm zudecken, und demselben einen so genannten Pest-Eßig, (acetum bezoardicum) mit vielem Wasser, nehmen lassen, damit er anfange zu schwitzen. Auch kann man ihn, den Schweiß zu befördern, in ein laulichtes Bad setzen. Nachdem er geschwitzet, soll man ihn, iedoch nicht anders, als mit kühlenden Medicamenten, (antiphlogistica 67) laxiren. Der Patient soll sich ruhig, und dabey gute Diaet, halten,

ten, dergleichen oben, (71) bey der Entzündung, recommendirt worden. Auch kann man fleißig Clystiere, von Selter-Wasser, mit Oxymelle und gereinigten Salpeter, brauchen.

§. 529.

Das meiste Vertrauen aber setzet man, von langer Zeit her, darauf, daß man einen solchen gebissenen Menschen in die See werffe, und daselbst eine Zeitlang mit Gewalt unter dem Wasser halte. Es muß dieses mit einer Gewalt, und, von Seiten des Patienten, mit Furcht, geschehen, wodurch vielleicht die Idee der Wasser-Furcht curiret werden soll. Dieses wird einige mahl wiederholet, und der Patient allezeit, nach diesen kalten Bad, in das Bette gebracht, und die Transpiration befördert. (528.)

* Es dienet hier zu untersuchen, ob das See-Wasser, vor andern süssen Wasser, was voraus habe, welches zweifelhaft zu seyn scheinet. Auch hier ist zu mercken, was oben (518*) gesaget worden.

§. 530.

Wann aber der Patient schon würcklich mit der Kranckheit befallen worden, ist die Cur allezeit zweifelhafft. Man soll ihm oft und viel Ader lassen, wodurch einige mahl Patienten genesen.* Auch dienen kühlende Clystiere, (528) welche in weniger Quantitaet, aber oft, gesetzet werden sollen. Innerliche Medicamente kann der Patient, weil er nicht schlingen kann, wenig nehmen.

* Siehe die Transactiones N. 448. Obs. VI. p. 274. Man hat dem Patienten innerhalb wenig Tagen 120. Untzen Blut abgezapfet. Hierzu kommet auch das oben (524*) angeführte Exempel.

§. 531.

Weil man doch, bey solchen desperaten Fällen, etwas wagen kann, haben einige einen solchen mit der Wasser-Furcht bereits behafteten Patienten an einen Pfahl gebunden, und mit einer grossen Menge Wasser begossen, oder mit Gewalt in eine Wanne mit Wasser geleget, worauf die hefftigsten Convulsionen entstanden. Auf diese sind die Patienten in Ohnmacht gefallen, hierdurch aber curiret worden, daß sie, als sie wieder zu sich selber kommen, das Wasser vertragen können. * Ein anderer, den man ebenfalls in eine Wanne mit Wasser geleget, ist, nach heftigen Convulsionen, verstorben. **

* Siehe van Helmont in Idea demente §. 47. in Operibus p. 227. und die Historie der Academie derer Wissenschafften An. 1696. p. 58.

** Siehe die bereits angeführten Anmerckungen des D. Mead in *the Transactions* No. 323. p. 433. in Iones *Abridgment* Vol. V. p. 368.

§. 532.

Alle andere, sonst als gewisse (specifica) Mittel angelobte, Medicamente scheinen zweifelhaft zu seyn. Nur einige von denen, welche die Neuern recommandiret, anzuführen, soll dergleichen Kranckheit, in Ungarn, mit denen innerlich gegebenen Spanischen Fliegen seyn curiret worden. * In Engeland hat man grosses Aufheben von des Dampiers Pulver gemacht. ** Andere wollen besonders gute Würckung von dem Turpetho minerali angemercket haben. *** Noch andere, welche glauben, daß die Natur dieses Giffts in kleinen Würmern bestehet,

loben hier das Vnguentum Neapolitanum, **** welches sie auf die Wunde, und um dieselbe herum, zum öftern schmieren lassen.

* Siehe Mead *of Poisons* p. 94. die Ephem. Nat. Cur. Dec. I. Anno I. Obs. 133. p. 206.

** Dieses Pulver, welches bereits, iedoch in veränderter Dosi, in denen Transactionibus No. 237. und in *the Abridgment* Vol. III. p. 284. beschrieben, hernach aber von dem Herrn D. Mead und von D. Sloane gerühmet ist, bestehet aus dem wohl getrockneten Kraut, welches Raius Lichenem cinereum terrestrem nennet, und aus Pfeffer. Ein Loth von dem Kraut, und zwey Quentgen von dem Pfeffer, werden in 4. Theile getheilet, davon derjenige, so gebissen worden, alle Morgen, früh nüchtern, eine Dosin einnimmet, und warme Milch darauf trincket, hierauf aber in das kalte Bad gehet, und auf diese Art einen Monath lang continuiret. Vor dieser Cur lässet man den Patienten ohngefähr 10. Untzen Blut. Bey dem Baden muß man zuletzt denselben allemahl auch mit dem Kopf unter das Wasser tauchen. Wann dieses aber geschehen, soll man denselben gleich wieder aus dem Wasser nehmen, den Kopf wohl abtrocknen, und ihn in ein Bette bringen. Nach Verlauff dieses Monaths, soll er noch vierzehen Tage lang, allezeit über den dritten Tag, baden. Siehe die *Bibliotheque Britannique* T. VII. P. I. p. 206. und the *Philosophical Transactions* No. 448. Obs. V. p. 272.

*** Siehe hiervon *a new Method of preventing and curing the Madnes caused by the Bite of a mad Dog by Rob. Iames, London, 1734.* Deßgleichen die *Transact.* No. 441. p. 244. Es bestehet dieses aus dem Turpetho minerali, durch welche, wie der D. James, ein Medicus in Lichfield, in einer Epistel an Boerhaaven versichert, nicht nur tolle Hunde, sondern auch bereits mit der Wasser-Furcht befallene Menschen, curiret worden.

**** Siehe

**** Siehe eines Medici zu Bourdeaux M. Desault Dissertation sur la Rage so daselbst An. 1733. gedrucket worden. Als wegen vieler rasender Wölffe und Hunde, so Leute gebissen, diese Kranckheit zu Bourdeaux sehr gemein war, und verschiedene ohne Nutzen das Baden in der See gebrauchet hatten, kam der Autor, nach dieser vorgefaßten Meinung, auf die Gedancken, daß der Mercurius auch gegen dieses Gifft, wie gegen ander Ungezièfer, eine besondere Kraft haben müsse. Er wurde darinnen bestärcket, als er sahe, daß das berühmte Pulver, welches Julius Palmarius de Morbis contagiosis, Libro de morsu canis rabidi, Cap. III. beschrieben, und welchem man zeithero grosse Krafft beygeleget, auch aus solchen bittern Kräutern bestehe, welche die Würmer tödten können. Er hat also die Leute, wie sonst, baden lassen, ihnen auch von nur gedachten Pulver, zu welchen er noch die Corallinam gesetzet, täglich frühmorgens ein Quentgen, und zwar 30. Tage lang, nehmen, und dabey zugleich den ersten Tag zwey Quentgen von seiner Salbe in die Wunde, und um beyde Theile wohl einreiben, und damit alle drey, zuletzt vier, Tage continuiren lassen, bis zwey, oder drey, Untzen von dieser Salbe verbrauchet worden. Diese aber bestehet aus Qveckſilber, welches wieder aus dem Cinnaber erwecket worden, aus Menschen-Fett, und Schwein-Schmeer, von iedem gleich viel. Es hat derselbe auch Erfahrungen beygefüget, wo allem Ansehen nach, die gebissenen Leute hierdurch gegen das Gifft verwahret worden. Die Erfahrung wird lehren, wie viel man sich auf alle diese Mittel verlassen könne.

Kopf-Wunden.

§. 533.

Unter allen Wunden erfordern keine mehr Aufmercksamkeit, als die Kopf-Wunden, bey

 welchen

welchen sich sogar vielerley Zufälle, und Veränderungen eräugnen. Wir begreiffen aber hierunter auch alle Quetschungen, (Contusio) Verletzungen und Brüche der Hirnschaale, welche letztern die Alten sonst zu denen Beinbrüchen gezehlet haben.

§. 534.

An dem obern Theil des Kopfes (denn von denen Wunden in dem Gesichte wollen wir besonders handeln) können folgende Theile beschädiget werden. Die Haut mit ihrer cuticula, das darunter liegende zarte und wenige Fett, die Musculn, derselben tendines und eine aponeurosis, welche von diesen ihren Ursprung hat, und sich über den gantzen Kopf hinziehet. Das Pericranium, welches aus zwey dünnen Häutgen besteht, davon die äußere, welche das eigentliche pericranium ist, auch die musculos temporales bedecket; die andre aber, welche die neuern periostium nennen, unmittelbar auf der Hirnschale lieget. Diese letztere hat zwey beinerne Blätgen (laminae) davon das innere, weil es sehr dünne ist, und leicht brechen oder springen kann, das gläserne genennet wird. (vitrea) Zwischen beyden ist ein blutiges Marck, (diploe) auch sind in der Hirnschaale die Suturen, die innwendigen processus, und an der Stirne die Höhlen (sinus frontales) zu mercken. Unter der Hirnschaale liegen die Häute, als die harte Hirn-Haut (dura mater) mit ihren absonderlichen Pulß-Adern, und mit denen Canälen, durch welche das Blut von dem Gehirn, wieder nach dem Hertzen gebracht wird. (sinus venosi) Die dünne Hirn-Haut (pia mater) zwischen welchen beyden ein sehr zartes

Gewebe

Gewebe ist: (tunica arachnoidea) Endlich ist das Gehirn (cerebrum) das kleine Gehirn. (cerebellum) In beyden ist zweyerley Substantz. Die äusserste ist dunckler und fester (substantia corticalis,) die innere ist weisser und zärter (substantia medullaris.) Zu diesen kommen die Pulß-Adern von denen carotidibus internis, und von denen vertebralibus, die sich vielfältig vereinigen. (anastomosis) Unter dem Gehirn und kleinen Gehirn sind verschiedene Höhlen (ventriculi) welche auch mit der erstern Substantz überzogen sind. In diesen findet man auch die piam matrem und eine Menge kleiner Pulß-Adern. (plexus choroideus) Die innere Substantz formiret endlich das länglichte Marck, (medulla oblongata) welches sich in das Rück-Marck, (medulla spinalis) endiget. An allen diesen Theilen und auch an dem Hirnschedel unter dem Gehirn (basis caluariae) kommen allerley nach ihrer Beschaffenheit und Würckung sehr verschiedene Wunden, Brüche, und andre Schäden vor, welche der Chirurgus kennen muß, und welche er auch zum Theil curiren kann.

§. 535.

Bey allen Verletzungen an dem Kopfe, ist die erste Frage, ob nur die äußern Theile, oder auch der Hirnschedel selbst, und was unter demselben lieget, beschädiget sey? welches zu erkennen oftmahls schwer ist, indem keine Art derer Schäden so betrüglich sind, als Kopf-Wunden. Man urtheilet, daß nur die äussern Theile gelitten haben, aus der Beschaffenheit, Figur, Schwere, Bewegung und Gewalt desjenigen, womit die Verletzung zugefüget worden:

Wenn man den verwundeten Theil an dem Kopfe, und sonderlich dessen Figur, betrachtet; * wenn sich keine bedencklichen Zufälle eräugnen. ** Endlich giebt auch sowohl das Gesichte, als auch die Sonde dieses zu erkennen.

* Wenn an einem sehr erhabenen Theil z. E. an den obern Theil der Stirne eine lange Wunde gehauen ist, kann man urtheilen, daß auch die Hirnschaale, und die unter derselben gelegenen Theile verletzt seyn müssen.

** Diese Zufälle, auf die man hauptsächlich acht haben muß, sind zweyerley, einige eräugnen sich so fort nach beygebrachter Verletzung, andere eine Zeit, auch vielmahl lange hernach. Es sind aber die ersten Zufälle folgende: Schwindel, Klingen der Ohren, Verdunckelung und Feuer vor denen Augen, Ohnmacht, indem auch der Verwundete sich nicht halten kann, sondern zu Boden fället, Brechen, da er insonderheit viel Galle auswirft. Ueberdiß wenn ihm Blut aus denen Ohren, Mund und Nase herausschiesset, auch wenn er Sprache und sowohl innere als äussere Sinnen gantz oder zum Theil verliehret. Die andern Zufälle bestehen in Kopf-Schmertzen, Schweere in dem Haupt, Schwindel, Ohnmacht, Fieber, in Verrückung des Verstandes, (delirium) beständigem Schlummer, oder auch festem Schlaff, wenn die Augen stier aussehen, oder mit Geschwindigkeit und Heftigkeit in dem Kopf beweget, oder auch entzündet werden, Convulsionen, Lähmung, wenn der Patient den Stuhl und Urin ohnvermerckt gehen läßet. Hierzu kommen auch die andern zu erst beschriebnen Zufälle meistentheils wieder, die so denn, wenn sie nachkommen, allezeit viel gefährlicher zu seyn pflegen. Wenn bey einer Wunde gleich anfangs keine Zufälle sind, oder auch diese bald wieder überhingehen, und hierauf der Patient sich wohl befindet, ist es ein

zwar

zwar nicht untrügliches, doch wahrscheinliches Kennzeichen, daß weder der Hirnschedel, noch die unter denselben liegenden Theile beschädiget sind. Denn oftmahls trägt es sich dennoch zu, daß bey der Verwundung selbst, und zwar bloß und allein durch eine starcke Erschütterung des Gehirns die heftigsten Zufälle entstehen, die sich aber bald verliehren, und keine Folge haben. Hingegen sind auch nicht selten, wenn schon der Hirnschedel gebrochen, und das Gehirn selber mit seiner Haut heftig beschädiget worden, anfangs gar keine Zufälle dabey, so, daß die Umstände vielmahl den erfahrensten Chirurgum sicher machen können. Man hat hiervon sehr viel Exempel, ein paar aber die sehr merckwürdig sind, siehe in M. Brisseau, *six Observations*, welche von neuem an des Palfin *Anatomie Chirurgicale* angedruckt sind. Observ. I. und in der von einem Chirurgo zu Avignon M. Manne daselbst 1729. herausgegebnen *Observation de Chirurgie au sujet d'une playe a la* Tete. Noch eine andre in dem bey den letzten Tractätgen angedruckten Schreiben des M. de la Peyronie an den Autorem. pag. 14. Ja man hat angemercket, daß bey großen Brüchen in dem Hirnschedel, wenn auch gleich die darunter liegenden Theile sehr beschädiget worden, sich anfangs wenigere Zufälle eräugnet haben, als wenn der Hirnschedel nur kleine Risse bekommen, oder auch gantz geblieben ist. Siehe de la Faye über den Dionis p. 496. welcher von denen Ursachen und Unterschied dieser Zufälle, meines Wissens, am deutlichsten geschrieben. Es kommen aber die ersten Zufälle, welche sogleich auf die Verwundung folgen, wie schon gesagt, von der Bewegung und Erschütterung des Gehirns. Aus dieser aber kann auch wieder zweyerley entstehen. Denn entweder verliehren die zarten Gefäße und Zäsern des Gehirns hierdurch ihre natürliche und lebendige Krafft (34) daß vermuthlich in denenselben der Umtrieb derer allersubtilesten Säf-

te gehindert wird, als welches daraus abzunehmen, weil zu weilen, nach einer solchen Erschütterung des Kopfes auf einmahl, und in einem Augenblick alle Empfindung und Bewegung, so aus dem Gehirn und kleinen Gehirn (encephalum) ihren Ursprung hat, unterbrochen wird, alles Leben aufhört, und zwar so, daß man nach dem Tod, weder in dem Kopfe und Rückmarck, noch sonst, die geringste Verletzung oder Veränderung spühren kann. Vor vielen Jahren schluge einen Mann, ein von der Höhe herunter geworffner Woll-Sack zu Boden, so daß er gleich auf der Stelle todt bliebe. Bey der Section war in dem Kopf und Rück-Marck, weder von innen, noch von aussen das geringste wiedernatürliche zu spühren. Dergleichen Exempel lieset man auch in der Historie der Academie derer Wissenschaften A. 1705. p. 68. Ein junger starcker Kerl, der gerädert werden solte, hielte die Hände auf dem Rücken zusammen, trat funfzehn Schritt zurück, und lief, mit äusserster Gewalt, mit dem Kopf wieder die Mauer, so daß er gleich todt zu Boden fiel. Man fande bey der Section äußerlich und innerlich nicht das Geringste von einer Wunde, keine Extravasation noch sonst etwas, nur füllete das Gehirn die Hirnschaale nicht recht aus, sondern hatte sich gleichsam etwas zusammen gesetzet. Das andre, was von dieser Erschütterung des Gehirns entstehen kann, ist, daß auch hiervon, wie es sonst zu geschehen pfleget, wenn der Hirnschädel gebrochen ist, die darunter liegenden Blutgefäße zureissen, da so denn das Blut ausfliesset, das Gehirn drücket, auch zuletzt faulet, oder in Materie verwandelt wird, und auf beyderley Art Zufälle erreget. Hiervon siehe, unter vielen andern, ein Exempel so Garengeot angemercket, in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 205. in 4to wo von einer Maulschelle, unter der Hirnschaale ohne die geringste Verletzung derselben eine große Menge Geblüt, aus zerrissenen Gefäßen ausgelaufen gewesen; wovon

wovon auch die Person in einen Schlaff gefallen und den eilfften Tag verstorben. Andre merckwürdige Exempel von dem gelehrten Herrn Mauchart, siehe in denen Ephemeridibus Nat. Cur. Cent. IX. Obs. 40. p. 187. Siehe auch Eliae Camerarii Dissert. de Vomica Cerebri, Tübingen 1711. Weil aber dieser Ausfluß des Geblütes, oder auch anderer Feuchtigkeiten, nach der Grösse derer zurissenen Pulß-Adern bald geschwinder, bald langsamer geschiehet, offenbahren sich die Zufälle zuweilen, bald nach der Verwundung, vielmahl aber auch sehr lange darnach, und offt nur wenig Stunden vor dem Tod, zumahl, wenn des aus denen zarten Gefäßen ausgetretenen Geblütes, oder, der hieraus entstandenen Materie, nur wenig ist, und nicht sowohl darmit, weil sie das Gehirn drücken, sondern, weil sie faulen, Zufälle, besonders Fieber, Entzündung und Convulsionen verursachen. Siehe dergleichen unter andern in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 215. Ueber die Zufälle, so von Erschütterung des Gehirns entstehen, kommen andre, wenn dasselbe gedrucket, und die Circulation derer Säfte in demselben gehindert wird. Es wird aber das Gehirn (encephalum) gedrücket, theils, wie bereits gesetzet worden, von dem aus denen zurissenen Gefässen ausgeflossenen Blut, auch andern Säfften, theils auch von denen mit, und zuweilen ohne Bruch, niedergedrückten Beinen. Die ausgefloßne Feuchtigkeit lieget so denn, entweder unter der Hirnschaale auf der dura matre, oder zwischen dieser und der pia matre, oder in denen ventriculis, oder auch unter der medulla oblongata, auf dem untersten Theil des Hirnschedels. Das Blut läufft zuweilen geschwinder und stärcker, auch offtmahls nur sehr langsam aus denen zurissenen Gefäßen. Diese werden entweder, wie schon gesagt, durch die Erschütterung des Gehirns allein, oder auch, welches die gewöhnlichste Ursache ist, dadurch zurissen, wenn die Hirnschaale zubrochen wird. Wenn das Gehirn

gedruckt wird, verliehret der Patient die Gedancken, fället in einen Schlaff, wird gelähmet, bekommet Convulsionen und Fieber. Es ist aber ein grosser Unterschied unter dem Gehirn und kleinen Gehirn (cerebellum.) Wenn dieses letztere gedruckt wird, hören, wie die vielfältige Erfahrung gelehrt, die zu dem Leben nöthige Bewegungen (motus vitales) des Hertzen, der Lunge, derer Därme (motus peristalticus) auf, und erfolget ein geschwinder Tod. Wenn aber das Gehirn von etwas gepresset wird, werden diese zu dem Leben gehörende Bewegungen insgemein Anfangs stärcker, indem ein Fieber entstehet, allein alle innere und äußere Sinnen vergehen, alle Bewegung derer Musculn, die nach unsern Willen geschiehet, wird unterbrochen, und der Patient liegt in einem tiefen Schlaff, woraus er nicht wieder erwecket werden kann, so lange dasjenige, was das Gehirn drucket, nicht bey Seite geschaffet wird. Es ist also wohl zu mercken, daß nach einer dergleichen Wunde, oder Beschädigung des Kopfes, der Patient aus zweyerley Ursachen den Verstand, Empfindung und Bewegung verliehre. Anfangs von der Erschütterung des Gehirns, welches sich aber insgemein bald, aber doch auch zuweilen nach einiger Zeit, und erst nach etlichen Tagen wieder ändert, so, daß der Patient wieder zu sich selber kommt, hernach, wenn das Gehirn durch etwas gedrückt worden. Die Zeit, wenn sich diese Zufälle eräugnen, giebt auch die Ursache zu erkennen. Es kann aber doch auch geschehen, daß beyde zusammen kommen, und daß diese Schlaffsucht gleich anfangs, nach der Verletzung von der Erschütterung entstehe, daß aber so denn auch das nach und nach extravasirte Blut dazu komme. Von diesem Unterschied findet man viel mit Exempeln erläuterte Anmerckungen in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 199. sqq. Wenn aber durch gebrochne Beine, und deren Splitter, so wohl auch durch scharf gewordene und faulende Materie

terie die dura mater, oder die substantia medullaris des Gehirns irritiret worden, entstehen mehrentheils daraus Convulsionen und Fieber. Wir haben vor nöthig gehalten, dieses zum voraus zu erinnern, weil dadurch viel Zufälle, so sich bey Kopf-Wunden eräugnen, und die Ursachen, woraus sie entstehen, in ein heller Licht gesetzet werden. Auch kann man folglich urtheilen, warum auch die heftigsten Zufälle, die sogleich bey geschehenen Verletzungen wahrgenommen werden, vielmahls weniger Gefahr haben, als die, welche sich nach einiger Zeit, oder auch lange darnach, und vielmahl erst nach viel Tagen- und Wochen eräugnen. Von diesen letzten Umstand hat Paauius ein besonder merckwürdig Exempel in Succenturiato Anatomico pag. 82. Ein Mann wird bey dem Trunck mit einer zinnernen Kanne auf die rechte Seite des Kopfes, (bregma) nicht weit von dem musculo temporali, geworffen. Der Chirurgus entblösset durch einen Schnitt den Hirnschädel, findet aber in dem Bein keinen Bruch. Er heilet es also wieder zu, der Patient befindet sich vollkommen wohl. Nach zehn Monathen überfället diesen in währenden Gehen ein Schwindel, er fällt zu Boden, und stirbt bald darauf. Bey der Section war das Bein an dem verletzten Orte gantz faul, und hatte die Faulung auch die duram matrem angegriffen. Es ist auch aus diesem allen leicht die Ursache zu finden, warum das Fieber so gefährlich sey, welches erst nach dem siebenden Tag zu dergleichen Wunden schläget.

§. 536.

Weil aber diese Kennzeichen allezeit ungewiß und betrüglich sind * soll man bey denen Kopf-Wunden auch bey, dem Ansehen nach leichten Verletzungen, niemahls sicher seyn, und nichts gewisses voraus sagen oder versprechen. **

* Daß

* Daß die grossen Wunden, Brüche, Quetschungen, auch Beschädigungen des Gehirnes selbst, vielmahl die ersten Tage, ja auch wohl gar keine bedencklichen Zufälle verursachen und glücklich curiret werden, davon lieset man in denen Autoribus unzähliche Exempel, siehe §. 535.

** Ein Exempel, wie eine leichte Verletzung, die wohl hätte können curiret werden, darum, weil man nicht acht darauf gegeben, endlich den Todt verursachet, siehe in la Motte *Traite de Chirurgie T. II. Obs. 150. p. 296.*

§. 537.

Dieses ist um so viel desto nöthiger, da die Erfahrung gelehrt, daß auch gantz geringe Wunden, durch welche nur die äußern Häute an dem Kopfe ohne Bruch der Hirnschale, oder Verletzung der darunter liegenden Theile beschädiget werden, die gefährlichsten Zufälle erregen können.* Es kann eine heftige Entzündung in denen tendinibus,** und in der (534) beschriebenen aponeurosi entstehen, welche darum gefährlich ist, weil dadurch die Nerven des fünften und siebenden Paares, und zwar nahe bey dem Gehirne, wo sie ihren Anfang haben, erreget werden, woraus heftige Schmertzen und Convulsionen kommen können. Das innere Beinhäutgen (periostium) so unmittelbar über den Hirnschädel lieget, hänget mit der dura matre, vermittelst deren Nerven, und Blut-Gefäßen, besonders an denen Suturen zusammen. Wir wissen auch, daß das sogenannte Blätgen oder das Häutgen, welches bey denen Kindern den Wirbel ausmacht (Fontanella,) aus diesen beyden bestehet. So haben

auch

auch die vielen Blut-Gefäße, die in der diploe zu sehen, sind, ihren Ursprung theils von dem pericranio, theils von der dura matre, und dieser ihren Gefäßen. Es kann sich also zutragen, daß, wenn äußerliche Theile entzündet werden, diese Entzündung vermittelst denen Nerven und Blut-Gefäßen, auch die innern Theile, besonders die duram matrem ergreiffe und anstecke, welches desto eher geschiehet, wenn eine grosse Quetschung dabey, oder die Wunde in der Haut grösser, als die in der aponevrosi ist. *** Von einem heftigen Stoß, und von dergleichen Ursachen kann eine Verstopffung und Fäulung in der diploe entstehen, wie unten soll gesaget werden.

* Siehe Garengeot *des Operations* Tom. III. p. 108. besonders aber die Academie der Chirurgie, p. 244.

** Die Alten haben aus dieser Ursachen die Wunden des Musculi temporalis vor tödtlich, oder sehr gefährlich gehalten, und sich nicht getrauet unter demselben zu trepaniren.

*** Siehe ein Exempel in le Dran *Observ.* VI. T. 1. p. 179.

§. 538.

Wenn man aber aus allen Umständen (535) überzeuget ist, daß nur die äußere mit Haaren bewachsene Haut* und zwar mit einem scharffschneidenden Degen verwundet worden, hat die Cur keine Schwierigkeit. Man soll den Theil so fort rasiren, die Wunde auswischen, die Ränder derselben an einander anziehen, welches hier mit denen Heft-Pflastern, (398) nicht so gut mit Nadel und Faden, (400, 401) am besten aber mit der vereinigenden

den Binde, (399) wo sich diese anbringen läßet, geschiehet, und sodann entweder trucken (403) oder mit balsamischen Mitteln (403) verbinden, den Verband aber etliche Tage liegen laßen. (406) Wo man die vereinigende Binde nicht anbringen kann, brauchet man eine andre Kopf-Binde, als die Schleuder, den Krebs des Galeni, auch das kleine *couvre chef*. Man leget aber auf die beyden Ränder der Wunde etwas dicke Compressen an, um sie an einander an zuziehen, welches doch auch hier ohne starckes Drucken geschehen muß. Wenn bey einer solchen Wunde eine Pulß-Ader verletzet ist, soll man die Wunde lassen ausbluten, (429) hernach die Pulß-Ader eine Zeitlang mit dem Finger zuhalten, und sie mit truckner Carpey zusammendrücken. Mann kann die Extremität der Pulß-Ader etwas mit einem Nagel kneipen, als wodurch auch das Blut eher gestillet wird. Wenn das Blut noch nicht aufhöret zu fließen, muß man auch hier einen halben Finger breit von der Wunde die Pulß-Ader unterstechen und binden. (440) Bey allen diesen Wunden sind alle fette und öhlichte Medicamente schädlich. **

* Auch ist dieses ein Kennzeichen, daß die Hirnschaale ganz geblieben, wenn die Haare entzwey gehauen sind. Wenn aber der Hieb tieffer gegangen, sind dieselben insgemein mit in die Wunde hinein gedruckt.

** Wider den Mißbrauch derselben hat bereits geschrieben M. A. Severinus in *Chirurgia trimembri* p. 219.

§. 539.

§. 539.

Daferne aber mit der Haut zugleich die oben beschriebene (534) aponeurosis zuschnitten ist, kann eine Entzündung entstehen, wenn in derselben die Wunde kleiner ist, als in der Haut (537.) Diese kann man abwenden, wenn man so fort mit einem scharffen Messer und dessen Spitze den Grund der Wunde weiter, und dergestalt aufschneidet, daß die aponeurosis und auch das pericranium, wenn dasselbe zugleich verwundet ist, eben so weit, als die äußere Haut aufgeschnitten sind.

§. 540.

Wenn die Haut an einer Ecke abgehauen ist, und davon ein Theil herunter hänget, soll man sie anheften (400, 401, 403). In demjenigen Stücke, so herunter hänget, kann man mit der Nadel auch die aponeurosin, und das pericranium, durchstechen. Allein auf der andern Seite, wo noch diese Häute auf dem Beine aufliegen, soll man die beyden letztern schonen, und die Nadel mit dem Faden nur durch die äußere Haut durchziehen. Wenn der herunterhangende Lappen etwas geqvetschet ist, soll man ihn mit warmen Wein abwaschen, und hernach heften, dabey aber dasjenige, was anderweit gesaget worden (405.) wohl in acht nehmen *.

* Siehe verschiedene Exempel in la Motte, T. II. Obs. 87. 88. 89. Wenn die Wunde frisch ist, gehet dieses heften auch an, wenn schon das Bein bloß ist.

§. 541.

Von denen Quetschungen ohne Wunde, so wohl als von gequetschten Wunden an diesen Theil, be-

Hh sonders

sonders wenn zugleich die aponeurosis und das pericranium verletzt sind, entstehen allerley Zufälle, die Rose, (erysipelas) Entzündung, (phlegmone) eine wässerichte Geschwulst, (oedema) und auch zuweilen eine Wind-Geschwulst (emphysema). Uberhaupt ist zu mercken, daß hier diese Theile, so wohl von einer blossen Quetschung ohne, als auch mit einer Wunde, gleichsam in einem Augenblick, und viel eher, auch mehr, aufschwellen, als alle übrigen. Wie denn nichts gewöhnlicher ist, als daß an dem Kopf bey nahe in einem Augenblick grosse Beulen auftreten, oder, daß bey einer nicht gar grossen Wunden auch an dem Wirbel und hintersten Theil des Kopfes das Gesichte und die Augenlieder geschwellen. Die Ursache ist, daß hier an dem Kopf das Fett nicht öhlicht, und dessen Gewebe (tunica adiposa) überaus zarte ist, welches zwischen dem harten Bein, und der zähen Haut lieget. In dieses zarte und sonst beschriebene Gewebe (40) tritt das aus seinen Gefässen ausfliessende Blut, nebst andern Säften, und treibet dasselbe, und die darüberliegende Haut auf. Wenn eine Wunde so verbunden wird, daß die Materie nicht gehörig ausfliessen kann, tritt sie ebenfalls in dieses Gewebe, oder es schwellen die Wasser-Gefässe, weil die Blut-Adern gepresset sind, (191*) und wird eine wässerichte Geschwulst. Endlich wenn in das obgenannte Gewebe die äussere Lufft hineindringet,* oder auch/wenn die in demselben stockenden Säffte anfangen zu faulen, und sich aus selben die Lufft, durch die innerliche Bewegung und Faulung

kung herausziehet, formiret sich eine Wind-Geschwulst. (emphysema) Noch eine andre, nicht große, aber harte Geschwulst, mit Entzündung und heftigen Zufällen, entstehet, wenn sich etwas Blut oder Materie, unter der gequetschten aponeurosi, oder gar unter dem pericranio sammlet. Wenn aber die äußerliche Haut allein entzündet wird, formiret sich eine Rose, (erysipelas 166) indem die kleinen Gefäße der Haut verstopfet, oder von einer scharffen Materie erreget und zusammen gezogen werden. (170)

* Wenn bey einer Wunde oder Quetschung die Lufft in das Fett (tunica adiposa) getreten, und eine sogenannte Wind-Geschwulst vorhanden ist, erkennet man solche daraus, wenn die Geschwulst hart, und elastisch ist, dem Finger etwas nachgiebet, dabey aber, wenn sie gedrucket wird, knistert und einen Laut von sich giebet. Diese Geschwulst kann vielerley verursachen. Am gewöhnlichsten geschiehet solches bey kleinen Wunden, die in die hohle Brust, oder auch in die Lufft-Röhre gehen. Siehe die Nachrichten der Academie derer Wissenschafften 1713. p. 9. Hiervon soll bey denen Brust Wunden gesagt werden. Es entstehet aber auch diese Geschwulst von Quetschungen an der Brust ohne Wunde. Siehe Io. Fr. a Waldkirch Diss. de singulari Emphysematis historia Lugd. 1725. Deßgleichen von denen gebrochnen Rippen. An dem Kopf kommt diese Geschwulst auch zu kleinen Wunden, wozu die nur beschriebene Beschaffenheit des zarten und sehr öhlichten Fettes viel beyträgt. Ein Exempel, da an einer Wunde des musculi temporalis mit einem Bruch der Hirnschaale, von welcher ein Splitter bis in das Gehirne gedrungen, eine solche Wind-Geschwulst entstanden, daß das Gesichte, und so gar die Hände eingenommen

worden, siehe in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 300. Wenn solche Wunden lange an der kalten Lufft liegen, tritt diese in die Höhlen des Fettes, und breitet sich in selben aus. Dieses geschiehet noch eher, wenn die Chirurgi mit sondiren das fette Gewebe erweitern, und Gelegenheit geben, daß die Lufft hineindringe, zumahl wann sie sodann die Wunde mit Pflastern bedecken, und hindern, daß die Lufft nicht wieder heraus kommen kann. Auch formiret sich eine Art einer Wind-Geschwulst, wenn die elastische Lufft aus denen faulenden Säfften herausgetrieben wird, und in dem Fett stehen bleibet, daher etwas dergleichen offtmahls bey dem Brand (Gangraena) befindlich ist. Dieses ist auch die Ursache, warum ertrunckene Cörper zuletzt auflauffen und schwimmen. Auch Kinder, die häufige und zusammenfließende Pocken gehabt, bekommen zuweilen dergleichen Geschwulst. Siehe Schultzii Diss. de Emphysemate, Halae, 1733. Ein Kind, das innwendig in dem Kopfe Wasser hatte, bekam vor seinem Tode eine Geschwulst an den Backen, diese breitete sich weiter und endlich über den gantzen Leib aus: da aber nach dem Tod die Haut nur an dem Unter-Leibe geöffnet wurde, fiel die gantze Geschwulst mit einem unerträglichen Gestanck zusammen. In denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften 1704 pag 8 Ein fast gleiches Exempel von einer bey einer Kopf-Wunde, entstandenen Wind-Geschwulst, und übeln Gestanck nach dem Tode, siehe in Hildano Cent. II. Obs. 25. Es kann auch dergleichen Geschwulst von feuchter Wohnung in niedrigen Zimmern entstehen. Siehe Schultzii Diss. c. l. Daß die Fleischer in dem lebendigen Vieh das Fett aufblasen, um die Mast zu beschleunigen, ist auch denen Alten schon bekannt gewesen. Siehe die Ephem. Nat. Curios. Cent. I. Obs. 12. pag. 52. Von einem nachgemachten Wasser-Kopf soll unten gesaget werden.

§. 542.

Die Rose (erysipelas) weil sie ihren Sitz nur in der äußersten Haut hat, erkennet man, wann die Röthe und Geschwulst, auch die Ohren mit einnimmet. (534) Wenn aber die darunter liegenden Häute, als die aponeurosis und das pericranium, ohne die äußere Haut, entzündet werden, bleiben die Ohren frey; hingegen ist sodenn bey einer so tiefen Entzündung ungleich mehr Schmertz und Fieber, als bey der Rose. Eine wässerichte Geschwulst (Oedema) erkennet man, wenn man in dieselbe Gruben drücken kann, die eine Zeit lang stehen bleiben. Die Wind-Geschwulst ist härter als das Oedema und beyde sind ohne alle Hitze oder Entzündung. Es ist bereits gesagt worden, daß, wenn man die Wind-Geschwulst drücket, keine Grube bleibet, und daß dieselbe einiges Geräusche mache, und unter dem Drücken knistere.

§. 543.

Wenn von einem äußerlichen Stoß eine Beule auflaufft, kann man dieselbe im Anfange hindern, wenn man die oben (80. 81.) auch wenn es nöthig, die, (66. 67. 68.) beschriebene Mittel anwendet. Wenn aber die Geschwulst bereits formiret ist, muß man dieselbe zu vertheilen trachten. Die Chirurgi haben hier, und bey allen Kopf-Wunden viel Vertrauen zu dem emplastro de betonica, welchem aber das emplastrum de cumino noch vorzuziehen ist. Allein, diese Pflaster haben wenige Würckung. Besser sind hier Kräuter-Säckgen aus der Herba abrotani, absynthii, betonicae, lavendulae, maioranae, marubii, melissae, matricariae,

origani, pulegii, polii montani, rutae, rosmarini, serpilli, salviae. Diese werden in Wein nur ein wenig aufgekochet, wohl ausgedrucket und aufgeleget. Man kann auch aus diesen Speciebus ein Decoct mit Wein machen, und in selben etwas Seiffe auflösen, und davon wohl ausgepreßte Umschläge auflegen. Anstatt dieser wird, wenn sonst nichts bey der Hand ist, auch nur die herba maioranae mit Urin gekochet und in das Decoct etwas Salmiac geworffen. Man leget alle diese Umschläge auf die blosse und rasirte Haut. Wo aber eine Wunde dabey ist, bedecket man selbige vorher mit nur gesagtem Pflaster, und leget diese Säckgen oder Umschläge darüber. Es ist hiebey in Acht zu nehmen, was oben (84, 85, 87.) gesaget worden.

§. 544.

Daferne aber das Geblüte bereits aus denen zurissenen Adern geflossen, und unter der Haut, aponeurosi oder gar unter dem pericranio stecket, kann dasselbe, wenn es viel ist, nicht vertheilet werden, sondern es sind davon allerley Zufälle zu besorgen. Wenn es unter der obern Haut lieget, ist die Geschwulst nicht so hart, und lässet sich drücken; wenn es aber unter dem pericranio lieget, ist sie hart, und giebt dem Finger nicht nach. In diesem Falle soll man die Haut, und wenn es nöthig ist, auch die darunter liegenden Häute dergestalt aufschneiden daß die untere Wunde nicht enger sey, als die obere, (537. 539.) auch wenn eine Wunde dabey ist, soll man solche durch den Schnitt erweitern, da so

denn

denn vielmahl alle Zufälle aufhören,* die Wunde wird hernach, wie gewöhnlich geheilet. Man soll sich wohl fürsehen, daß man in der Geschwulst keine Pulß-Ader aufschneide.

* v. Swieten hat hievon ein mercklich Exempel ad §. 244. Siehe auch, was oben (547) aus dem Garengeot angeführet worden, und die Academie der Chirurgie p. 224. Obs. 24. Wobey zu mercken, daß hier die Wunden mit nichts anders, als durch den Schnitt erweitert werden können; dieselben müssen auch sehr leicht verbunden, und keinesweges mit *bourdonets* ausgestopffet werden, weil ein fester Verband Entzündung und andere Zufälle erregen kann.

§. 545.

Wenn sich aber die Rose (542. 166.) einfindet, soll man den Kopf rasiren, und die oben (173. 174) gelobten trockenen Pulver aufstreuen, die Wunde aber vorher dergestalt verbinden, daß dieselbe linde suppurire, und nicht durch etwas, auch nicht durch die Pulver erregt, und die Suppuration unterbrochen werde. Eine Wind-Geschwulst (541*) erfordert ebenfals die oben (543) gelobten Kräuter-Säckgen, die aber hier nicht sehr naß seyn müssen. Man kann, zumahl zuletzt, noch etliche zusammenziehende oder stärckende Species (80, 84, 85.) darunter setzen. Die beste Hülffe ist von einem anhaltenden, moderaten Reiben zu hoffen, welches allezeit gegen die Wunde zu gerichtet werden muß. Man kann hierzu wollene Tücher brauchen, und dieselben vorher mit Weyrauch, Mastix, Benzoe, Colophonium auch mit Wachholder-Beeren räuchern. Wenn die Geschwulst abnimmt, legt man eine etwas feste Binde.

de an, wozu an dem Kopf die Capeline vor andern geschickt ist; von der wässerichten Geschwulst (oedema) soll unten besonders gehandelt werden.

* Wo keine äusserliche Wunde dabey ist, und eine solche Wind-Geschwulst entstehet, ist zuweilen nöthig, daß man vorher scarificire, oder hier und dort Oeffnungen an der Haut mache, und sodann reibe. Ein merckwürdig Exempel hiervon führet v. Swieten ad §. 244. p. 399. aus dem Pareo L. X. Cap. 30. an.

§. 546.

Eine gequetschte Wunde aber wird durch eine linde Suppuration gereiniget und geheilet. Hierzu dienen die oben (411.) angezeigten Mittel, das Digestiv aus Terpenthin und Eydotter, unter welches man etwas von dem Pulver, oder auch von der essenz des gummi elemi mengen kann. Das balsamum Arcaei mit dem gummi elemi, oder mit der essentia balsamica, sind vor andern dienlich. Man muß sich auch hier vor Lufft, Kälte, Nässe, und vor allzu fetten und spirituoesen Medicamenten in acht nehmen.

§. 547.

Wenn aber durch eine Wunde, oder auch durch eine von dem Chirurgo gemachte Incision, das Bein bloß, und das periostium von demselben abgesondert ist, hat man eine andre Vorsicht nöthig, damit das Bein wieder mit seiner Haut überzogen werde, ohne welches man die Wunde mit Bestand nicht heilen kann. Dieses geschiehet auf zweyerley Art. Weil insgemein, wenn das periostium mangelt, wenigstens der Obertheil des Beines abstirbet, treibet endlich die Natur, vermittelst des in denen noch

leben-

lebendigen Gefäßen des Beines, noch circulirenden Blutes, den abgestorbenen Theil des Knochens von dem noch lebenden ab, da so denn das übrige Bein wieder mit einem periostio überzogen wird, welches aus denen nur gedachten Gefäßen hervorwächset. * Weil aber diese Würckung der Natur, welche die Chirurgi eine Exfoliation nennen, eine zimliche Zeit erfordert, hat ein Französischer Chirurgus, Monſ. Belloste ** ein ander Mittel erfunden, wie man ohne diese Absonderung des Todten von dem Lebendigen das Bein erhalten und so fort wieder mit einem periostio versehen könne, welches wenigstens bey frischen Wunden das meiste mahl angehet. ***

* Das Bein und zumahl dessen Ober-Fläche hat seine Nahrung, grösten Theils, von denen Gefäßen, die aus dem periostio in das Bein hinein gehen, und vermittelst welcher jenes an diesen so fest anhänget. Also, wenn die Gefäße abgerissen werden, wird die Circulation derer Säffte in dem Bein, und dessen Ober-Fläche aufgehoben, da denn dieses nothwendig absterben muß. Dieser abgestorbene Theil des Beines, wird von der Natur durch die beschriebene Exfoliation auf eben die Art abgetrieben, wie, vermittelst der Suppuration, die weichen Theile, wenn dieselben mit einer Fäulung oder dem kalten Brand angestecket sind, von denen lebendigen abgesondert werden.

** Belloste *Chirurgien d' Hospital.* Chap. XII.

*** Hierbey ist doch zu erinnern, daß nicht allemahl eine merckliche Exfoliation erfolge, sondern daß auch ohne des Bellosten Methode das bloße Bein zu weilen von der Natur alleine wieder mit einem Periostio versehen werde. Dieses geschiehet vornehmlich, wenn die Wunde noch gantz frisch, und das Bein, oder vielmehr die Enden derer kleinen abgerissenen Ge-

fäße in demselben durch Lufft, Materie, Medicamente, oder was sonst hier einen übeln Eindruck machen kann, noch nicht verändert worden. Siehe die oben (540*) angeführten Exempel. Dahero man bey recht frischen Wunden auch das pericranium so fort wieder über den bloßen Knochen herüber legen, und mit Binden oder Hefften befestigen soll. Auch sind die Beine derer Kinder, und jungen Leute, als die noch eine größere Menge Blut-Gefäße in sich haben, geschickter hierzu, als die harten Knochen alter Leute. Cheselden in seiner *Anatomie of the humane Body* Edit. IV. p. 48. und in der *Anatomie of the Bones* Cap. I. Tab. VI. hat ein Exempel von einem Mädgen von neun Jahren, in welchen sich die Oeffnung, die mit dem Trepan gemachet worden ohne alle Exfoliation in wenig Tagen wieder mit Callo angefüllet, da sonst der Rand der gebohrten Oeffnung allemahl von der Natur abgestossen werden muß. Dieses ziehet, wiewohl wie es scheinet, mit Unrecht, in Zweiffel, Jo. Douglas *in the Animadversions on the Anatomie of Bones by William Cheselden*. Daß aber bloße Beine, die auch durch die Lufft, durch die Materie, ja gar durch die cariem, dergestalt verändert worden, daß sie ganz schwartz ausgesehen, auch nach langer Zeit wieder von der Natur, ohne merckliche Exfoliation überzogen worden, davon siehe verschiedene Exempel in Ruysch Obs. Anat. Chirurg. V. p. II. in Rohault *Traite des Playes de la Tete* pag. 10 und besonders in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 298. Wenn ein Bein sich exfoliren will, wird das äußere abgestorbene Blättgen durch das aus der Wunde herfürwachsende junge Fleisch, abgestossen, daher das erste wackelt. Wenn aber das Bein sich, ohne merckliche Exfoliation, überziehet, verliehret sich das, was von dem Bein abgestorben ist nach und nach unvermercket, und es wächset um dasselbe herum ein weißer Rand, welcher sich feste an das Bein anschließet, immer zunimmet,

und

und endlich eine feste Narbe formiret. Es ist nöthig, daß ein Chirurgus diesen Umstand, daß blosse und todte Beine zuweilen ohne merckliche Exfoliation, wieder von der Natur können bedecket werden, wisse, allein er muß dieses nicht als eine Regel, sondern nur als eine Ausnahme von derselben ansehen, da sich solches sehr selten zuträget.

§. 548.

Wenn also das Bein bloß und bereits abgestorben ist, welches leztere man aus der veränderten Farbe, wenn dasselbe weiß oder gelbe aussiehet, erkennet, muß man diese Exfoliation, die von der Natur geschiehet, mit Gedult abwarten, welche man auch nach Beschaffenheit der Umstände befördern kann. Man muß auf das Bein nichts fettes noch wäßrichtes bringen, von selben die aus der Wunde ausfliessende Materie abhalten, auch solches nicht lange an der Lufft liegen lassen, durch welches alles es geschehen kann, daß das Bein noch tiefer und weiter in Umfange verändert werde, sondern man muß dasselbe mit trockner Carpey auch mit sehr fein geriebenen trocknen Pulvern aus Weyrauch, Colophonium, Mastix, Sarcocolla, Agtstein verbinden. Man kann auch diese Pulver, wenn sie auf das Bein gestreuet worden, mit Brandewein anfeuchten.

§. 549.

Um diese Exfoliation zu erleichtern, radiren einige den Hirnschädel, oder andre brennen ihn mit glüenden Eisen, welches leztere aber an dem Kopf gefährlich. (537) Das radiren welches mit besondern Eisen geschiehet, kann statt haben, wenn

das Bein tieff und bis auf die diploen verdorben ist. Wenn aber der Chirurgus bis auf dieses blutige Marck radiret, wird allemahl die obere Fläche dadurch wieder verdorben.*

* Zuweilen wird die Exfoliation gehindert, weil die Ränder der Wunde über das Bein gezogen sind, oder weil das gesunde Bein darüber lieget, da man Lufft machen muß; siehe die Academie der Chirurgie pag. 297.

§. 550.

Ein viel besser Mittel, die Exfoliation, wenn sie geschehen muß, zu befördern, ist, daß man das abgestorbene Bein mit einem spitzigen Bohrer, oder mit dem sogenannten Perforatif-Trepan anbohre, und viele gantz nahe aneinander stehende Löcher mache. Diese Löcher sollen, wenn es in dieser Absicht geschiehet, bis auf die diploen gehen. Man bedecket das angebohrte Bein mit trockner Carpey, oder auch mit nur beschriebenen Pulvern, die in wässerichen Brandewein, oder in *eau d'arquebusade* können gekochet werden, verbindet dasselbe selten, und nimmet es vor allen, was ihm schaden kann (558) in acht. Durch die von dem noch lebendigen Bein aus diesen gemachten Oefnungen herfürwachsende Blut-Gefässe, wird endlich der abgestorbene und ausgetrocknete Theil abgestoßen.* Man muß sich aber hüten, daß nichts in die kleinen Löcher komme, welches die zarten hervorkommenden Gefäße verderben kann. Solches geschiehet auch hier durch die Lufft, durch die Materie der Wunde, durch wässerichte und öhlichte Medicamente, auch durch

starcken,

starcken Brandewein, welcher letztere dieselben allzusehr austrocknet. *

* Als eine sehr dicke und mit keiner diploe versehene Hirnschaale mit vieler Mühe war trepaniret worden, wollte die Exfoliation des Randes auch in drittehalb Monathen nicht erfolgen. Diese zu befördern bohrte man das blosse Bein auf diese Art mit dem Perforatif-Trepan, da denn in wenig Tagen von denen auswachsenden Gefässen, das todte Bein abgestossen wurde; in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 294.

§. 551.

Allein noch besser ist es, wenn man nach des Bellostens Methode die Exfoliation gar verhindert. Dieses kann geschehen, wenn das Bein gantz frisch und noch gar nicht oder sehr wenig verändert ist. In diesem Fall wendet man ebenfalls alles ab, was dem Bein, und denen an selben noch lebenden kleinen Gefäßen schaden kann. (548. 550.) Man bohret auf gleiche Art viele an einander stehende kleine Löchergen, hier aber nicht so tief und nicht völlig bis in die Diploen, bedecket das Bein auf schon beschriebene Art, mit besagten Pulvern, die auch in schwachen Brandewein oder in *l'eau d'arquebusade* können gekocht, oder nur damit angefeuchtet werden, und verbindet die Wunde so wenig und so geschwind als möglich.

§. 552.

Es kann auch eine Fäulung in der Diploe entstehen, entweder von venerischen oder andern bösen Säfften, oder auch, wenn durch eine äußerliche Gewalt nur das äußere Blätgen des Hirnschedels mit diesem blutigen Marck gequetschet worden, so

daß

daß anfangs das innere Blätgen (lamina vitrea) gantz geblieben. Wenn dieses geschehen, und nicht sofort dienliche Mittel gebrauchet werden, entstehet in diesem Marck eine Fäulung. Wenn diese überhand nimmet, wächset über dem gequetschten Bein wildes Fleisch, und zuweilen eine Art von einem Schwamm. Endlich frißt die caries auch durch das innere Blätgen durch, und die üblen Säffte greiffen das Gehirn mit seiner Haut an, woraus die traurigsten Zufälle entstehen.* Also, wenn man dieses vermuthet, soll man das Bein entblößen, und das was gequetschet ist, ein, oder wenn der Schaden breit ist, mehrmahlen mit dem Trepan und seiner ordentlichen Krone durchbohren, und bemühet seyn, daß das verdorbene Bein abgestossen, gereiniget, und wieder mit callo ausgefüllet werde. Diese Reinigung und Absonderung geschiehet, theils von der Natur, durch die nur beschriebene Exfoliation, welche durch das trepaniren, viel erleichtert wird, theils auch durch allerley Instrumente auch Medicamente, von welchen allen bey Gelegenheit derer Bein-Kranckheiten und der caries mehr zu sagen seyn wird.

* Einen solchen Zufall hat unser Herr D. Pohl Fac. Med. Assessor in denen Eph. Nat. Cur. Vol. IV. Obs. 100. pag. 384. beschrieben. Den Hirnschedel hat derselbe nach seiner allezeit bezeigten Freundschafft mir geschencket, welchen noch aufbehalte.

§. 553.

Der Hirnschedel selbst wird sonst durch äusserliche Gewalt auf dreyerley Art beschädiget. Erstlich, durch scharfe hauende oder stechende Instrumenten; Hernach,

Hernach, wenn derselbe mit und ohne Bruch eingedruckt wird; Und endlich, wenn derselbe Risse bekömmt.

§. 554.

Die Verletzung, oder der Eindruck, so von einem hauenden oder stechenden Instrument bleibet, (hedra, sedes) ist wieder unterschiedlich: denn ein Stich oder Hieb gehet entweder gerade unterwerts und gleichsam perpendiculair, (eccope) oder er gehet schief, (diacope) oder, es ist ein Stück von dem Bein gantz abgehauen, (aposceparnismos).

§. 555.

Der Hirnschedel wird zu weilen bey denen Kindern, wo die Beine noch weich, ohne allen Bruch, weder in dem äußern noch in dem innern Bein-Blättgen, eingedruckt, wie etwann solches an zinnernen oder blechernen Gefässen zu geschehen pfleget. (thlasis oder phlasis) Ofters aber, zumahl bey erwachsenen wird das Bein niedergedruckt und zugleich gebrochen. (enthlasis, esphlasis) Vielmahl ist sodann das Bein in viele Splitter gebrochen, die auch die Hirn-Häute und das Gehirne selbst beschädigen, (ecpiesma) bey andern ist das Bein nur auf einer Seite eingedruckt, und auf der andern Seite stehet es noch an dem übrigen feste an. (engisoma.) Selten wird es sich zutragen, daß das zerbrochene Bein in die Höhe tritt, und gleichsam ein Gewölbe machet. (camarosis)

§. 556.

Wenn der Hirnschedel Risse bekommt (rhegma) ist darunter auch ein Unterschied. Vielmahl sind

diese

diese groß und breit; (rhogme) vielmahl aber sind sie so zarte und schmahl, daß man dieselben auch in der entblößten Hirnschale nicht sehen kann. (fissura capillaris, trichismos.) Endlich ist noch übrig, wenn der Hirnschedel nicht an dem Ort, wo der Schlag oder Stoß aufgetroffen, sondern in einer andern Gegend gesprungen ist. (contrafissura, resonitus.)

§. 557.

1. An dieser Contrafissur haben zwar viele, die durch des Galeni Authorität verführet worden*, zweifeln wollen; Allein die Erfahrung hat bewiesen, daß sich dergleichen würcklich eräugne. Und zwar geschiehet solches auf viererley Art. Vielmahl, welches auch einige hierzu rechnen, bekommt das Bein an dem Ort, wo es getroffen worden, auch einen Riß; Allein diese Fissur gehet weiter, und durch die Suturen auch in, und durch andre nahegelegene Beine durch. ** Ein andermahl bekommt das Bein, so getroffen worden, auch Risse, nicht aber an dem Ort wo es Gewalt gelitten. *** Selten trägt es sich zu, daß wenn ein Bein getroffen worden, dieses gantz bleibet, an dem andern aber Risse werden. † Sehr offt aber bleibet das äußere Blätgen der Hirnschaale gantz, und das untere (534) wird gebrochen ††.

* Galenus de Methodo Medendi L. IX. Cap. XVII. T. IV. Edit. Chart. p. 526. glaubet, daß die Suturen nicht zuließen, daß ein Bein getroffen und das andre gebrochen werde, welchen viele andre und unter denen neuern auch Rohault *des playes de Tete*. Chap. VII. p. 49. beytreten, und die Contrafissur läugnen

nen. Allein nicht nur unter denen Alten haben sie Hippocrates de Capitis vulneribus T. II. p. 693. Edit. Linden. welcher sie ein Unglück nennet, und Celsus L. VIII. Cap 4. erkennet, verschiedene aber von denen neuern erwiesen. Siehe hiervon besonders Stoschii Diss. de Resonitu experientia probato, Straßburg 1722. wo einige Köpffe abgebildet sind, die ehemahls der sehr geschickte Chirurgus daselbst, Mons. le Maire in seinen Lectionen zeigete. Desgleichen siehe auch etliche Exempel in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 212.

** Es ist nichts gewöhnlicher, als dieses, daß die Risse (Fissurae) vielmahl durch etliche Beine, und bey nahe durch den gantzen Kopf durchgehen, siehe Ruyschii Obs. Anatom. 47. p. 60. Eph. Nat. Cur. Cent. V. Obs. 32. und Stosch c. l.

*** Dergleichen ist das andere Exempel von Stosch. Das Stirn-Bein (coronale) wurde auf der Mitten getroffen, bekam aber einen Sprung oder Riß unten an der Augen-Höhle. (orbita) Dergleichen findet man auch bey Bohn de Renunciat. vuln. p. 142. und ein neu Exempel in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 213.

† Hier ist ein Unterschied: denn zuweilen bekommet nur das gleich nahgelegene Bein Risse, wie in der dritten Historie bey Stoschen in angeführter Dissertation und der dabey befindlichen Figur zu sehen, allwo auch verschiedene Exempel aus andern Autoribus beygebracht werden Cap. IV. § 3. Selten aber trägt es sich zu, daß von einem Schlage zwey entlegene Beine gebrochen werden, und das Mittlere gantz bleibet. Ein dergleichen Exempel hat Dionis pag. 486. da das Stirn-Bein getroffen, nicht nur aber dasselbe, sondern auch das Bein des Hinter-Haupts gebrochen gewesen. Es ist aber doch zu glauben, daß hier zu weilen sich dasjenige zutrage, was die, so die Contrafissur

gantz läugnen, vorzuwenden pflegen, daß nehmlich solche doppelte Brüche und Fissuren, auch von einem doppelten Schlag oder zugleich von dem Fall nach dem Schlag entstehen. Siehe hiervon ein Exempel in der nur angeführten Stelle der Academie der Chirurgie p. 214.

†† Dieses geschiehet sehr offt. Vor vielen Jahren habe ein merckwürdiges Exempel in hiesigen Lazareth gesehen. Ein junger, gesunder und starcker Mensch, war, damahls vor neun Jahren, von einem Gerüste auf den Kopf gefallen. Wie und von wem er curiret worden, ist mir nicht bekannt, weil er aber von dieser Cur an nicht allezeit richtig im Kopffe gewesen, wurde er in dem Lazareth gehalten. Zuweilen war er sehr wollüstig und boßhaft, und muste eingesperret werden, die meiste Zeit aber gieng er frey herum, und verrichtete allerley Arbeit, klagte aber zuweilen über Schwindel. Er fiel, als er Wasser schöpffen wolte, in den Fluß und ertranck. An dessen Kopff, auch auf der entblößten Hirnschaale war äusserlich nichts zu sehen. Da aber diese abgenommen ward, fande man in dem Obern-Theil des rechten ossis bregmatis innwendig in der lamina vitrea eine grosse Fissur mit vielen kleinen gegen einander überstehenden Splittern, die vermuthlich die duram matrem gestochen und entzündet hatten. Ein Stück von dieser dura matre, nebst einem grossen Theil der äusserlichen Substanz des Gehirns war exulcerirt. Dergleichen Casus mehr, siehe in Pareo L. IX. Cap. VIII. pag. 280. Petro Borello Cent. II. Obs. 20. p. 121. Sculteto Obs. XIV. p. 226. in der Academie der Chirurgie p. 212. Ich habe einen Hirnschedel auf dem forne an dem coronali eine dergleichen Fissur in dem innersten Blätgen, allem Ansehen nach von einem starcken Schlag entstanden; denn es ist eine exostesis benigna dabey. Von diesem Schlag gehet überdiß auch ein starcker Riß durch das bregma, os temporum,

bis in das os occipitis; an dem hintern Theil des bregmatis ist der Kopff trepaniret, und dadurch curiret worden, indem sowohl der Riß, als die von dem Trepan gebliebene Oeffnung nicht völlig, doch meist wieder mit Bein verwachsen sind.

§. 558.

Bey denen Verletzungen des Hirnschedels ist nicht zu vergessen, daß, zumahl in noch jungen Leuten durch äußerliche Stösse und Schläge zuweilen die Suturen aus einander getrieben werden, welches entweder allein, oder auch zugleich mit andern Brüchen und Verletzungen des Hirnschedels geschiehet.

* Siehe die Academie der Chirurgie T. I. pag. 189. und besonders p. 196.

§. 559.

Es ist aber offtmahls schwer zu wissen, ob die Hirnschaale gebrochen sey. Man soll Erkundigung einziehen, wie, womit, und mit was vor Gewalt die Wunde, oder der Schlag und Stoß zugefüget worden? Ob bey dieser entweder der Verwundete selbst, oder auch andere, die dabey gewesen, einen Klang, als wenn ein Topff zubrochen worden, gehöret? * Wenn eine Wunde dabey ist, soll man sie sondiren, doch mit äußerster Behutsamkeit, damit, wenn die Hirnschaale gebrochen, gesprungen oder niedergedrucket ist, man mit der Sonde nicht hineinfalle, und die innersten Theile verletze. Vor ein gewisses Kennzeichen wird von denen meisten gehalten, wenn das periostium fest auf der Hirnschaale aufflieget, und nicht loß ist. ** Wenn aber

der Ort, der äußerlich getroffen worden, oder auch ein anderer an der Hirnschaale ungewöhnlich weich, die Haut mißfärbig, und etwas geschwollen ist, wenn die Wunde, so dabey ist, beständig und viel nässet, oder viel mehr Materie giebt, als natürlicher Weise aus derselben kommen kann, das periostium aber sich absondert, ist daraus zu erkennen, daß das Bein gebrochen sey. Hierbey muß man auf alle oben beschriebene (535**) Zufälle acht geben, dabey aber auch den Unterschied derselben und die Zeit, wenn sie sich eräugnen, durchaus nicht vergessen, als woraus man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, wenigstens so viel schliessen kann, ob unter der Hirnschaale ein Schade sey: Welches, obschon nicht allezeit, doch das meiste mahl mit einem Bruch derselben zu seyn pfleget.

* Siehe hiervon die Academie der Chirurgie pag. 223. Ein Exempel in la Motte T. II. p. 303.

** Daß aber dieses ungewiß sey, wird erwiesen in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 188.

§. 560.

Wenn man aber, besonders bey Quetschungen ohne Wunden, weder aus dem Ansehen, noch aus dem Gefühl wissen kann, ob der Hirnschedel entzwey sey, muß man allein auf die Zufälle Achtung geben. Denn obschon etlichemahl oben gesaget worden, daß alle Kennzeichen, die man von diesen Zufällen nimmet, ungewiß und betrüglich sind, so entstehet doch aus denenselben, wenn zumahl, verschiedene zusammen kommen, eine grosse Wahrscheinlichkeit. Wenn also aus allen Umständen, (535**) und besonders demjenigen, was dem Patienten den Augenblick begegnet,

gegnet, da er getroffen worden, zu glauben, daß eine starcke Erschütterung des Gehirns vorgegangen, hat man auch zu fürchten, daß über, unter und in demselben Blut- oder andere Gefässe können seyn zurissen worden. Jedoch die Zufälle, so sich eine Zeit nach der Verwundung, zuweilen bald und nach wenig Stunden, zuweilen aber auch nach etlichen, ja auch nach vielen Tagen und lange hernach, offenbahren, und die ebenfals oben (535**) angeführet worden, geben mit mehr Gewißheit zu erkennen, daß der Hirnschedel gebrochen und unter demselben etwas widernatürliches sey. Ueberdiß brauchen die Chirurgi noch andere Mittel, um zu wissen, ob der Hirnschedel wo gebrochen sey. Sie lassen den Patienten auf etwas hartes beißen, oder lassen ihm einen Faden oder Bändgen mit denen Zähnen feste halten, spannen das an, und bewegen es. Wenn der Patiente beydes vertragen kann, glauben viele, es könne keine Verletzung an der Hirnschaale seyn. Aber auch dieses ist betrüglich. Das beste, obzwar auch nicht gantz untrügliche Mittel, zu erfahren, ob das Bein entzwey sey, ist, daß man, wie bald soll gesaget werden, die Häute so darüber liegen aufschneide, und dasselbe entblöße. Aber auch hier muß sich der Chirurgus hüten, damit er nicht eine Sutur vor einen Bruch halte.*

* Dieses ist dem Hippocrati begegnet, wie er Epidem. L. V. Text. XIV. T. I. Edit. Lind. p. 768. solches selbst gestehet. Neuere Exempel von gleichem Irrthum siehe in der Academie der Chirurgie Vol. I. p. 202. 213. Es kann solches leicht geschehen, wo die sutura sagittalis auch in erwachsenen und alten

Leuten durch das os coronale bis an die Nase gehet, oder, wo die sutura lambdoidea, wegen vieler eingeschobenen kleinen Beine (ossicula Wormiana) sehr breit ist.

§. 561.

Endlich, wenn man gewiß glaubet, daß würcklich Blut unter der Hirnschale ausgelauffen sey, kann man auch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit wissen, auf welcher Seite des Gehirnes solches liege. Insgemein, doch nicht allezeit, ist es unter dem Ort, welcher den Schlag oder Stoß gelitten. Wenn aber derer Verletzungen mehr sind, und also der Ort ungewiß ist, giebt man Achtung, ob nicht an einem Ort das Bein eingedrücket, oder die Haut erhoben ist. Wenn nichts zu sehen, leget man ein Pflaster über den gantzen Kopf, und siehet hernach ob sich an einem Ort eine mehrere Röthe oder Geschwulst zeiget. Man observiret, wo der Patiente über Schmertz klaget, oder, wenn er ohne Verstand ist, wo er offt hingreiffet. Es weisen aber auch solches die Zufälle; Wenn ein Patiente an der einen Seite, zum Exempel, an der rechten gelähmet ist, an der lincken aber Convulsionen hat, lieget das Geblüte oder die Materie auf der lincken Seite. Denn man hat aus vielfältigen dergleichen Erfahrungen wahrgenommen, daß die Anfänge derer Nerven (principia nervorum) sich in dem länglichten Marck des Gehirns (medulla oblongata) creutzen. Dahero, wenn das Gehirn auf der lincken Seite gedruckt wird, und also die Nerven davon unbrauchbar werden, wird die rechte

Seite

Seite gelähmet, da auf der lincken Seite, weil ein mehrerer und ordentlicher Einfluß des subtilen Nerven-Safftes in die Musculn erfolget, diese mit mehrerer Heftigkeit beweget und gezogen werden. Wenn aber die eine Seite gezogen oder durch Krampf und Convulsionen beweget, an der andern aber keine Lähmung oder sonst etwas widernatürliches verspühret wird, ist die Ursache auf derjenigen Seite, wo sich diese widernatürliche Bewegung oder Convulsionen eräugnen, zu suchen, welche in einigen, nur in weniger Quantität ausgelauffenen Blut und Materie, oder in einer entstandenen Suppuration des Gehirns, oder auch in einem Splitter von der gebrochenen Hirnschaale bestehen kann.

* Hiervon hat mit besondern Fleiß geschrieben der Herr v. Swieten ad §. 276. T. I. p. 455. welcher die Erfahrung des Hippocratis, Hildani Obs. Cent. II. Obs. 3. Exempl. I. Valsalvae de aure humana Cap. V. p. 68. Edit. Morgagni, und ander mehr anführet, wozu wir noch *les six obseruations de M. Brisseau* p. 4. & 16. und eine neuere Observation in der Historie der Academie derer Wissenschafften An. 1742. p. 37. setzen, in welcher Letztern die Lähmung der lincken Seite, von mercklichen Ursachen, und zwar von zwey Geschwülsten die auf dem Gehirne und dessen rechter Seite gesessen, entstanden. Experimente in Thieren hat nebst andern auch Petrus Molinellus in denen Commentariis Bononiensibus pag. 139. angestellet. Aus der Anatomie aber haben solches erwiesen Mons. Petit der Medicus in einigen bereits An. 1710. herausgegebnen Briefen. Siehe dessen *Eloge* in der Academie derer Wissenschaften 1741. p. 175. über diesen auch Santorinum in Obs. Anat. Cap. III. pag. 61.

Indessen sind doch auch andre Experimente, welche dieser Meynung zu wider sind, die aus dem Foresto und Bonetto beygebracht worden. Daß von einer Suppuration der einen Helfften des Gehirns an der andern Seiten Convulsionen entstanden, wo aber von keiner Lähmung der gegen überstehenden gedacht wird, darvon siehe zwey merckwürdige Exempel in der Historie der Academie derer Wissenschafften 1700. p. 56. Es ist also, was hier gesaget worden, ebenfals als eine große Wahrscheinlichkeit, nicht aber, als ein unfehlbarer Satz anzusehen.

§. 562.

Nicht nur aber um zu wissen ob die Hirnschaale gebrochen sey, sondern auch, wenn man hiervon überzeuget ist, um den Schaden auf allerley Art zu curiren, soll man ohne Anstand eine Incision, bis auf das Bein machen, und selbes entblößen. Ist da ein Bruch, oder auch ein mercklicher Riß, (Fissura) fället solches in die Augen, und man kann es auch fühlen. Wann heftige Zufälle, die nicht von der ersten Erschütterung des Gehirnes herkommen, (535. **) und andre Umstände Glauben machen, daß die Hirnschaale gebrochen, oder auch ohne Bruch unter derselben Blut ausgelauffen sey, soll der Chirurgus diese Incision gleich anfangs, und ohne Anstand, auch so machen, daß er trepaniren könne. Es schadet nicht so viel, wenn dieselbe umsonst gemacht, als wenn sie, wo sie nöthig ist, unterlassen wird. Denn über diß, daß man erfahren kann, ob die Hirnschaale gantz oder gebrochen sey, hat solches noch besondern großen Nutzen. Denn das Blut wird auf gewisser maasse von dem innern

Theil abgeleitet, und dadurch, und durch das Aderlassen der Ausfluß aus denen inwendig zurissenen Gefäßen gehemmet. So wird auch Platz gemacht, daß man den Trepan eher brauchen kann, da bey demselben offtmahls auf wenige Zeit viel ankommet. Denn weil die aufgeschnittenen Häute bluten, und das Blut erst gestillet werden muß, kann man nach der gemachten Incision nicht eher, als den andern Tag, oder wenigstens etliche Stunden hernach trepaniren.

§. 563.

Wenn man also nöthig findet, theils in angeführten Absichten, theils auch, wenn man trepaniren will, das Bein zu entblößen, schneidet man mit einem scharffen und spitzigen Messer die Haut und alles übrige bis auf die Hirnschaale, so viel als möglich, auf einmahl durch, und auf, und zwar so, daß die Wunde in dem periostio eben so groß sey, als in der obern Haut (537, 539). Gemeiniglich, sowohl wenn man nur die Wunde erweitern, als auch, wenn man trepaniren will, macht man einen Creutz-Schnitt ✝. Allein offtmahl ist es besser, daß man die Figur von T oder auch V ausschneide. Denn bey diesen beyden ist ein Schnitt weniger, als bey dem ✝, auch wenn die Incision nahe an denen Suturen gemacht werden soll, sind diese beyden Figuren besser, auch ist die letztere in dem musculo temporali nöthig. Wenn die Beine gantz, oder wenigstens feste sind, kann dieser Schnitt auf einmahl geschehen, so, daß man mit der Spitze auf dieselbe aufdrücket. Wenn der Hirnschedel aber gebrochen,

und zumahl Stückgen Bein loß sind, könnten, wenn man ausdrucken wolte, die gebrochenen Beine mit Gewalt eingedrucket, und tödtliche Zufälle erreget werden; Dahero in diesem Fall man behutsam, und nach und nach, jedoch allezeit so schneiden muß, daß das periostium durch und durch geschnitten werde. Es wird dieses periostium behutsam von der Hirnschaale abgezogen. Insgemein schneiden die Chirurgi, wenn sie trepaniren wollen, die Ecken mit einer Scheere ab. Es ist dieses das kürtzeste. Wenn man aber dem Patienten die Schmertzen ersparen will, erhält man die Ecken, und leget zwischen dieselben und das Bein truckene Carpey (*bourdonnets* 24) womit auch das Blut gestillet wird. Wenn eine Pulß-Ader zuschnitten ist, braucht man die oben (538) beschriebenen Mittel.

§. 564.

So bald als der Chirurgus glaubet, daß das Blut stehe, bindet er die Wunde auf, wischet mit einem Schwamm die Hirnschaale ab, und untersuchet, ob dieselbe gebrochen oder gesprungen sey. Es fället dieses in die Augen, und läßet sich auch fühlen. Wenn aber nur ein gantz subtiler Riß (trichismos, fissura capillaris) vorhanden, ist derselbe bisweilen schweer zu erkennen. Man bestreichet die entblößte Hirnschaale mit schwartzer Dinte, und wischet dieselbe ab, da denn eine schwartze Linie bleibt. Wenn man wissen will, ob die Fissur tief gehet, radiret man selbe, und giebt Achtung, ob sich diese Linie verliehret.

§. 565.

§. 565.

Wenn ein Contrafissur (557) vorhanden, muß man sich sehr bemühen, zu erfahren, wo der Hirnschedel gebrochen, und dahero alle oben (560) besagte Mittel anwenden.

§. 566.

Ehe wir aber zu der Cur, dieser Verletzungen, an dem Kopff schreiten, ist nöthig zu wissen, was ein Chirurgus hierbey vor Hoffnung haben könne, welches doch auch viel Ungewißheit unterworffen ist. Denn hier ist zu wiederhohlen, was bereits oben (537) gesagt worden, daß auch bey, dem Ansehen nach, kleinen Verletzungen des Kopffes, niemand sicher seyn könne, und daß alle Kennzeichen, die von denen Zufällen genommen werden, ungewiß, und betrüglich sind. Wozu noch kommt, daß ein sehr groser Unterschied unter denen Köpffen derer Menschen ist, da einige sehr dünne und zubrechlich sind, andere aber einer grossen Gewalt widerstehen können. Bey einigen, besonders noch jungen Leuten, hänget die harte Hirnhaut (dura meninx) noch feste an dem Hirnschedel an, und leidet dahero, wenn dieser gebrochen wird, leicht Schaden, da sie entweder entzündet wird, oder die Gefässe in derselben reissen, aus welchen das Blut ausfliesset.

§. 567.

Kleine Kinder können nicht trepaniret werden, weil die Suturen noch nicht feste sind: Dahero, wenn der Kopff gebrochen ist, kein Mittel zu helffen, übrig bleibet; Hingegen brechen auch in denen Kindern die Beine an der Hirnschaale nicht so leicht, theils,

theils, weil sie noch safftig und biegsam, theils auch, weil die Suturen noch nicht formiret, und also die Beine beweglich sind.

§. 568.

Obgleich nicht alle Wunden, so an denen Schläffen, und musculis temporalibus vorkommen, nach der Meynung des Hippocratis * tödtlich sind, und ob auch schon öffters diese Beine mit dem Trepan glücklich durchbohret worden, ** sind sie doch mehr Zufällen unterworffen. Die Hirnschaale ist daselbst sehr dünne, und kann leicht zubrechen. So wohl außen, als innwendig unter dem Bein steigen grosse Pulß-Adern in die Höhe. Besonders ist der Ast von der carotide externa, der durch eine besondere Oeffnung des ossis sphenoidei in den innwendigen Kopf gehet, und in die duram matrem vertheilet wird, merckwürdig, als welcher vielmahl mitten in der Substanz des Beines, nehmlich des forderſten und unterſten processus des bregmatis, nahe bey der sutura coronali lieget, und dahero, wenn derselbe durch einen Bruch, oder auch durch den Trepan zurissen wird, wie zu anderer Zeit (268) erinnert worden, das Blut schwer zu stillen ist. Auch ereignet sich nicht geringe Schwierigkeit, wenn unten an dem Schlaf-Bein trepaniret, oder auch ein Stück Bein so gebrochen, heraus genommen wird, weil das Gehirn, zumahl, wenn die dura mater durchschnitten werden muß, durch diese Oeffnung heraus tritt, und mit viel Mühe zurück gehalten werden kann.

* Siehe

* Siehe Hippocratem de Capitis Vulneribus Text. XIX. T. II. p. 696. in Coac. Praenot. no. 369. T. I. p. 572. und von denen Brüchen dieser ossium temporum no. 51. p. 538. Auch Pareus hat sich nicht getrauet zu schneiden L. IX. Cap. 19. p. 292. Unter vielen andern Exempeln siehe eine grosse Quetschung dieses Musculs, die glücklich curiret worden, in la Motte T. II. Obs. 149. p. 292.

** Siehe verschiedene Exempel in v. Swieten ad §. 284. p. 466. Hierunter auch dasjenige, welches Garengeot Traité des Operations T. III. Obs. 15. p. 131. erzehlet, da er in einem Knaben ein groß Stück von diesem Muscul weg schneiden müssen, um trepaniren zu können. Siehe auch die Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 253.

§. 569.

Wenn die Beine bey denen Suturen, besonders bey der sagittali zubrochen und niedergedrückt sind, ist es gefährlich, denn die dura mater hänget überall an denen Suturen fest an. Unter der sagittali liegt der längliche sinus durae matris, aus welchem, wenn er zurissen wird, ein gefährliches Bluten entstehet. Andere dergleichen sinus (transversi) liegen hinter, und ein Theil davon unter der sutura lambdoidea, welche sie wenigstens auf der Seite berühren. Man kann also nicht mit völliger Sicherheit auf denen Suturen, trepaniren. *

* Dieses hat Hippocrates de Capitis Vulneribus Text. XVII. p. 698. verboten. Allein bereits vor zwey hundert Jahren schreibet Jacobus Berengarius, welcher sonst auch Carpus genennet wird, de Fractura Calvae Bononiae 1518 p. 84. daß er oft auf denen Suturen trepaniret habe. Diesem hat Jo. Baptista Cortesius de Capitis Vulneribus Messan. 1632. nebst andern

bey-

beygepflichtet. Werdenberg, ein Baßler Medicus bey dem Hildano Cent. II. Obs. 8. p. 86. schreibet, daß er es in Italien offt gesehen habe. Garengeot will einen Knaben von sechs Jahren siebenmahl trepanirt, und eine Krone über die suturam sagittalem, eine andere über die coronalem angesetzt haben, siehe die Vorrede über dessen *Traité des Operations*. Etwas anders wird dieses beschrieben in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie, pag. 254. wo er auch darzu setzet, daß der Knabe sogleich von allen Zufällen, an welchen er sonst gestorben wäre, sey befreyet worden. Ein deutlicher Exempel, da die sutura squamosa, oder temporalis ohne alle Zufälle durchgebohret worden, wird an eben dem Ort der Academie der Chirurgie beschrieben. Le Dran *des Operations* p. 514. giebt eine Ursache, warum man die Suturen trepaniren könne, weil nehmlich das ausgelauffene Blut unmittelbar unter denenselben liege, und dahero die duram matrem von der Hirnschaale abtrenne. Ob man dieses allezeit gewiß zum voraus setzen könne, überlasse andern zu beurtheilen. Es ist auch ein Unterscheid zwischen der sutura squamosa, und denen andern, da an der ersten die dura mater nicht so feste anhänget. Es scheinet das sicherste zu seyn, daß man nicht auf denen Suturen, sondern lieber auf beyden Seiten trepanire, es müste denn die äußerste Noth solches erfordern. Sharp, *in the Treatise of the Operations*, p. 142. ist auch der Meynung, daß es wohl angehe, daß auch, wie er zweymahl gesehen, die Wunden des sinus venosi longitudinalis durae matris nicht allemahl tödtlich seyn, er hielte aber doch vor besser, die Suturen zu schonen. Ein Exempel, da nur gedachter sinus entzwey gehauen, und der Patiente curiret worden, siehe in la Motte *Traité de Chirurgie* T. II. Obs. 161. p. 343. Von denen Suturen siehe Sculteti Armamentarium Obs. 12. p. 205. Es ist etwas anders, wenn ein gebrochen Bein, so über denen Su-

turen,

turen, und über die gedachte sinus lieget, nachdem man auf beyden Seiten mit dem Trepan Oeffnung gemacht, mit Behutsamkeit aufgehoben wird.

§. 570.

Uber denen Augen, an dem untersten Theil der Stirne sind die sinus frontales, oder die Höhlen, so inwendig mit derjenigen Haut überzogen sind, in welcher die Feuchtigkeit, die aus der Nase fliesset, abgesondert wird (membrana pituitaria). Daselbst kann man nicht trepaniren, und wenn hierunter Geblüte liegt, wird die Wunde insgemein vor unheilbar gehalten, weil man solches durch den Trepan nicht heraus bringen kann.

* Wenn nur das äusserste Blätgen (lamina) derer sinuum gebrochen worden, hat die Feuchtigkeit, so heraus geflossen, zuweilen einige betrogen, daß sie geglaubet, es sey von dem geqvetschten Gehirne. Diese Wunden und Brüche werden leicht curiret, siehe ein Exempel in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 331. Ob man aber, wie M. Quesnay an dem angezogenen Orte meynet, auch hier trepaniren könne, scheinet noch zweifelhaft.

§. 571.

Das Bein des Hinter-Haupts (os occipitis) ist sehr starck, und inwendig sehr ungleich, es liegen darunter die sinus venosi transversi, und das kleine Gehirne (cerebellum) von welchem bereits gesagt worden, daß aus demselben die Nerven entstehen, welche zu denen Bewegungen dienen, so zu dem Leben unumgänglich nöthig sind (motus vitales). Dahero, wenn dieses kleine Gehirn gedrucket wird, insgemein ein geschwinder Tod erfolget.* Unten ist das Bein mit

mit sehr starcken Musculn bedecket. Man kann dasselbe nicht trepaniren, als nur an dessen obersten Theil, nahe an der sutura lambdoidea, und zwar nicht auf der Mitten, sondern auf beyden Seiten.

* Man hat doch auch verschiedene Exempel, die eine Ausnahme machen. Dieses Bein wurde durch einen Wurff mit einem Stein eingedruckt, unter demselben, und über diß unter der dura matre war viel Geblüte ausgelauffen, und dessen ohngeachtet wurde der Mensch ohne alle Zufälle glücklich curiret. Siehe la Motte T. II. Obs. 145. p. 322. Auch haben andre gelebet, obschon das cerebellum durch eine in demselben entstandene Geschwulst gedruckt, und bey nahe unbrauchbar gemacht worden. Eine harte und gelbe Geschwulst von der Grösse eines Tauben Eyes, so in der Mitten des cerebelli gelegen, beschreibet Brisseau Obs. *III.* p. 27. Mons. de la Peyronie hat eine Geschwulst gefunden, die das cerebellum dermassen gedruckt, daß dieses nur wie ein unförmliches dünnes Blat auf jener gelegen (*lame informe*). Siehe die Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 317. M. le Maire, der oben gelobte Chirurgus zu Straßburg, erzehlete sonst in seinen Lectionen, daß er einen Menschen, dem ein ziemlicher Theil des Hinter-Haupts und des kleinen Gehirnes mit dem Sebel abgehauen gewesen, glücklich curiret habe.

§. 572.

Sonst sind alle Brüche an der Hirnschaale, die von einem Fall, oder von einem darauf fallenden, oder auch mit Gewalt gegen dieselbe bewegten Cörper, entstehen, gefährlicher, als die, so mit einem scharffen, schneidenden oder spitzigen Degen und andern Instrument zugefüget worden. Die meiste Gefahr ist von Schuß-Wunden, weil, wenn auch

dem

dem Ansehen nach, das Bein nicht gebrochen worden, doch durch den schnellen Trieb der Kugel das Gehirn hefftig erschüttert, und das Geblüte extravasiret wird. * (500.) Die Contrafissur (557) ist darum gefährlich, weil offt schwer, und nicht möglich ist, dieselbe, und wo das Bein gebrochen worden, und innwendig das Geblüte ausgelauffen, zu finden.

* Siehe ein Exempel in Pareo L. IX. Cap. 8. p. 280. und zwey besondere in der Academie der Chirurgie p. 220. seqq.

§. 573.

Es kommet auch bey diesen Wunden auf die übrige Beschaffenheit des Patienten, auf dessen Lebens-Art, Alter rc. viel an. (64.) Vor allen andern aber, kann die Lufft nicht allein vor sich und in ihrer eignen Natur, wenn Kopf-Wunden lange unverbunden liegen, schaden, (388) sondern um so viel desto mehr, wenn dieselbe kalt oder unrein, und mit allerley unreinen Dünsten, zumahl in grossen Hospitälern, angefüllet ist, in welchen dieserhalben die Cur von Kopff-Wunden, auch das Trepaniren selten glücklich abläufft. * Es schadet auch bey diesen vieles Licht, alles Klopffen und ander Geräusche, insonderheit der Knall von Schiessen. **

* Dieses bekennet noch unter denen neuern M. Quesnay in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 199.

** Siehe hiervon Pareum l. c. Cap. XIV. p. 288. welcher solches aus eigner Erfahrung schreibet.

§. 574.

Wenn also der Hirnschedel gebrochen, gesplittert, oder auch unter demselben Blut ausgelauffen ist,

 soll

soll man, wenn er nicht bereits durch die Wunde entblößet worden, auf die nur beschriebene Art (562, 563) die Häute aufschneiden, und denselben bloß machen, dabey aber, was wegen der Art zu schneiden erinnert worden, wohl in acht nehmen. Wenn das Blut gestillet ist, soll man alles genau untersuchen. Wenn nur das äusserste Theil des Beines geqvetschet, oder sonst verletzet, und man aus allen Umständen, aus Beschaffenheit des Schlags oder Falles, und daraus, daß keine Zufälle dabey sind, schliessen kann, daß die Verletzung und Quetschung nicht tief gehe, und daß weder in der diploe noch auch unter der Hirnschaale etwas beschädiget sey, soll man entweder die oben (550, 551) beschriebenen Mittel brauchen, oder das gequetschte Bein, mit hierzu verfertigten Instrumenten radiren, wenn Splitter loß sind, dieselben abnehmen, wenn sie noch an dem periostio anhängen, mit einer Scheere abschneiden, wenn sie aber noch fest mit dem Bein zusammen hängen, dieselben liegen lassen und bedecken, da sie denn entweder durch einen callum wieder anwachsen, oder endlich absterben, und sich absondern (exfoliatio).

§. 575.

Uberhaupt ist zu mercken, daß bey den Verletzungen und Brüchen der Hirnschaale das Trepaniren nicht allezeit nöthig sey. Denn, wenn das Bein breite Risse hat, oder dergestalt gebrochen ist, daß das darunter liegende Geblüte durch die Oefnung heraus gebracht werden kann, oder auch, wenn ein Stück-Bein gantz loß ist, daß man es füglich kann

heraus

heraus nehmen, ist der Trepan nicht nothwendig. * Auch kann es sich, wiewohl selten, zutragen, daß die Hirnschaale Risse bekomme, ohne daß unter derselben die Adern zureissen, oder sonst etwas verletzet werde. ** Ueberdiß kann, wenn des ausgelauffnen Blutes nur wenig ist, und bey Zeiten genugsam Ader gelassen, auch der Leib geöffnet und laxiret wird, dasselbe durch äußerliche aufgelegte Medicamente (543) vertheilet werden. *** Dahero es lediglich auf die Zufälle ankommet, aus welchen man urtheilen muß, ob das Trepaniren nöthig sey. Aber auch bey diesen ist der oben (535 **) angegebene Unterschied unter denen Zufällen, die von Erschütterung des Gehirns, gleich bey Anfange, entstehen, und diejenigen, welche sich hernach ereignen, und vom gedruckten, oder sonst durch die Suppuration, Fäulung ꝛc. erregten Gehirne herkommen, wohl in acht zu nehmen. **** Es sind auch andre Ursachen, die den Trepan erfordern, als wenn, besonders nach vorhergegangener Verletzung, lange Zeit darnach an demselben Ort eine Empfindung oder Schmertz übrig bleibet, wird dieser vielmahl durch den Trepan gehoben. †

* Hiervon sind unzehliche Exempel bey denen Autoribus, siehe auch die Academie der Chirurgie Vol. I. p. 189.

** Hiervon führet Palfin in der *Anatomie Chirurgicale* P. IV. Chap. IV. p. 326. viel Exempel an. Aber, doch die Wahrheit zu sagen, wird es selten geschehen, daß ein Bruch ohne innere Verletzung sey. Dahero allezeit die Regel bleibet, daß man, wenn die Hirnschaale Risse hat, oder sonst gebrochen ist, und man dazu kommen kann, trepaniren soll,

wenn solches die Zufälle erfordern. Dieses ist aber was besonders, daß ein Riß in dem untersten Theil des Hirnschedels (basis calvariae) vor sich allein, und ohne, daß das Geblüt dabey ausgeflossen gewesen, die hefftigsten Zufälle, und endlich nach drey Monathen den Tod soll verursachet haben. Siehe die Academie der Chirurgie pag. 191.

*** Es ist dieses die Meynung des Herrn Ruysch Obs. Anat. Chirurg. Obs. 60. p. 79. Ein Exempel von M. Mery siehe in Rohault *Traité des Playes de Tete* Chap. 7. p. 47. Viele Chirurgi, die den Trepan fürchten, trauen diesen äusserlichen aufgelegten Medicamenten und vertheilenden Kräuter-Säckgen und Umschlägen, gar zu viel zu. Diese haben nicht nur keine Würckung, sondern können auch vielmehr, indem sie eine Bewegung in denen Gefässen erregen, und den Zufluß des Geblütes befördern, schaden, wenn sie aufgelegt werden, ehe und bevor nicht genugsam Ader gelassen, und der Leib geöffnet worden.

**** Von dergleichen Fällen, wo es zweifelhafft ist, ob man trepaniren solle oder nicht, findet man viel besondere Exempel und nützliche Anmerckungen über dergleichen Observationen in denen bereits offt angeführten Nachrichten der Academie der Chirurgie von M. Quesnay p. 188. Auch hier ist allezeit zum Grunde zu setzen, daß seltene Zufälle und Exempel keine Regel machen.

† Siehe auch hiervon etliche Exempel in nur angeführten Ort p. 225. sqq.

§. 576.

Auch wenn nur das äußere Blätgen der Hirnschaale bis auf das Marck (diploe) verletzet ist, wenn auch gleich das innere Blätgen (lamina vitrea) unverletzt seyn solte, ist der kürtzste Weg, daß man auf den schadhafften Bein den Trepan ansetze,

und

und mit einer Krone die gantze Hirnschaale durchbohre, welches doch mit viel Behutsamkeit geschehen muß. Denn hierdurch wird auch dem stockenden Geblüt in der diploe ein Weg gebahnet, daß es ausfliessen kann, und das verderbene Bein wird eher austrucknen, und sich durch die Exfoliation absondern. Wenn ein grosses und breites Stück des Beines auf diese Art beschädiget worden; ist nöthig, daß man dasselbe mehr als einmahl trepanire. Andere wollen hier das Bein nur bis auf das gesunde radiren, allein dieses ist nicht so sicher, und mehr ungewiß, als wenn man trepaniret.

§. 577.

Wenn aber ein Stück Bein durch einen Hieb oder Stoß abgehauen, und gantz abgesondert worden, muß man dasselbe abnehmen, oder auch nach Beschaffenheit derer Umstände wieder anzuheilen suchen, überall aber Sorge tragen, daß das Bein mit seiner Haut überzogen werde. (547, 551) Wenn ein Stück Bein gantz abgehauen worden, (aposceparnismos) dasselbe aber noch an denen Häuten, diese aber noch an einem Ort anhangen, kann es, wenn es noch frisch ist, und mit Binden angehalten wird, wieder angeheilet werden. *

* Ich besitze eine Hirnschaale, wo ein ziemlich breites Stücke von dem osse coronali, und ein Theil von dem bregmate sinistro, welche gantz abgehauen gewesen, wieder fest angeheilet worden, obgleich auch die inwendige lamina vitrea durch den Hieb gebrochen gewesen. Es sitzet aber das angeheilte Stück nicht völlig an dem rechten Orte, sondern es ist etliche Linien breit, vermuthlich durch die geschwollenen Häute her-

unter gezogen worden. Hiervon habe Anno 1737. ein Programma geschrieben De Curatione τῦ ἀποσκεπαρνισμῦ in calua, wobey die Hirnschaale in Kupffer gestochen ist. Pareus L. IX. Cap. VII. p. 274. und Le Dran Obs. 22. T. I. p. 146. führen hiervon Exempel an. Der Letztere beschreibet in seinem *Traité des Operations* p. 492. eine Hirnschaale, so in einem Grabe gefunden worden, welche der meinigen gleich ist.

§. 578.

Bey Kindern wird, wie (555) oben gesaget worden, das Bein zuweilen ohne Bruch eingedrucket, (thlasis oder phlasis) welches man aus dem Gefühle erkennet. Dasselbe soll man suchen wieder in die Höhe zu bringen. Man hat sich aber hiermit nicht zu übereilen. Denn vielmahl geschiehet dieses auch nach und nach von der Natur selbst, * durch den Trieb derer Pulß-Adern. Auch schadet es nicht allezeit, wenn dieser Eindruck bleibet. ** Um das eingedruckte Bein in die Höhe zu bringen, gebrauchen die meisten ein starck klebend auf Leder gestrichenes Pflaster, durch welches sie in der Mitten einen starcken Faden durchziehen. *** Oder sie setzen einen Schröpff-Kopff auf die Stelle, und lassen den Patienten den Athem an sich halten, Husten oder Niesen. Andre wollen eine Schraube (*le tirefond*) oder auch ein elevatorium mit einer Schraube, darzu brauchen. † Das Pflaster ist schmertzhafft, und sowohl als der Schröpff-Kopff öffters ohne Würckung, die Schraube aber höchstgefährlich, weil dadurch das Bein gebrochen, und die dura mater verletzt werden kann. Wenn man ja aus denen Zufällen urtheilet, daß das Bein wieder in die Höhe gebracht

gebracht werden müsse, ist kein anderer Rath, als daß man nahe an dem Ort trepanire, und hernach mit dem ordentlichen Hebel oder elevatorio das Bein wieder in die Höhe richte.

* Siehe ein Exempel in denen Ephemer. Nat. Cur. Dec. II. Anno 3. Obs. 194. p. 377. Ein Mädgen von vierzehn Jahren bekam einen solchen Eindruck an dem rechten bregmate, wobey sie Bewegung zu brechen hatte, und irre redete. Die Mutter wolte nicht gestatten, daß sie trepaniret würde. Diese Zufälle und eine beständige Schlaffsucht blieben in die drey Monathe lang, hernach verlohren sie sich nach und nach völlig, und das Bein richtete sich wieder in die Höhe. Siehe auch die Academie der Chirurgie p. 188.

** Hiervon erzehlet verschiedene Exempel Magatus de rara medicatione vulnerum L. II. Cap. 19. Einstmahls wurde ich zu einem Menschen geruffen, der drey Stock hoch von einem Gerüste herunter gefallen war, und ohne Verstand lage. Als der Chirurgus eine Grube an der einen Seite des Kopffes fühlete, und die Haare abschnitte, wunderten wir uns, daß äußerlich keine Quetschung in der Haut zu sehen war. Indessen kam der Patient wieder zu sich selber, und sagte, daß er diese Grube von Kindheit an so gehabt hätte. Er wurde auch ohne alle Zufälle und weitere Cur vollkommen gesund.

*** Siehe die Figur in Hildano Cent. II. Obs. V. p. 87.

† Siehe Pareum L. IX Cap. V. Hildanum Cent. II. Obs. IV. p. 79. Scultetum in Armament. Tab. 23. p. 177. Daß aber diese Methode schädlich sey, beweiset Scultetus l. c. p. 117.

§. 579.

Wenn aber die Hirnschaale gebrochen und eingedruckt ist, (enthlasis) entstehen die gefährlichsten

Zufälle. Denn, wenn auch das aus denen zurissenen Adern gelauffne Blut durch die Oeffnung ausfliessen kann, wird doch durch das eingedruckte Bein das Gehirne gepresset, und, wenn das Bein gesplittert ist, stechen die Splitter die duram matrem und das Gehirne selbst. Es entstehet daher Entzündung mit Suppuration, es wächset ein Schwamm aus dem verletzten Gehirne, oder es entstehet ein Brand und Fäulung. Dahero man in diesem Fall ohne Anstand sorgen muß, daß das eingedruckte Bein, wenn es gantz los ist, heraus genommen werde. Wenn es aber noch an der Seite anhänget, soll man dasselbe wieder aufrichten, dabey aber alles ausgelauffne Blut, Splitter, und was sonst das Gehirn erregen kann, bey Seite schaffen. Wenn aber das Gehirn selbst verwundet worden, und in demselben bereits eine Suppuration vorhanden, ist es nöthig, daß man diese mit dienlichen Mitteln befördere, den Schaden reinige, und endlich, so viel möglich, die Heilung zuwege bringe, da denn zuletzt auch der Platz, wo das Bein fehlet, sich nach und nach wieder mit einem callo anfüllet. *

* Dieses kann in der oben (557 **) beschriebenen Hirnschaale weisen. Auf was Art die in der Hirnschaale gemachten, zuweilen sehr grosse Oeffnungen wieder angefüllet worden, siehe in der Academie der Chirurgie pag. 267.

§. 580.

Um das gebrochene und eingedruckte Bein wieder in die Höhe zu bringen, wollen einige die bereits (578) angeführte Schraube, oder die elevatoria, die mit Schrauben versehen sind, brauchen. Allein

es

es ist schon damahls gesagt worden, daß diese Schrauben gefährlich sind, welches hier um so viel desto mehr zu besorgen, da das wanckende Bein nicht gestattet die Schrauben anzubringen, und einzuschrauben. Also ist also auch hier das gemeine elevatorium, so wie ein Hebel gemacht ist, (vectis) besser. Dasselbe kann aber nicht anders gebraucht werden, als wo nahe an dem niedergedruckten Bein eine Oeffnung ist. Diese zu machen, ist nöthig, daß man das nahgelegene noch feste Bein trepanire, damit man das elevatorium unter das gebrochene bringen könne. Auch muß man, wenn man das Bein in die Höhe hebet, acht haben, daß das noch gantze Bein, durch das elevatorium nicht gepresset, oder wohl gar eingedrucket werde. Dieses zu vermeiden, muß der Chirurgus seinen Finger allezeit zwischen das Bein und das elevatorium legen, damit dieses den Finger, und nicht das Bein drucke. Mr. Petit hat ein besonder elevatorium, bey welchem dergleichen nicht zu besorgen ist, beschrieben.*

* Siehe die Nachrichten der Academie der Chirurgie pag. 302. wo auch die Figur dabey zu finden.

§. 581.

Wenn aber Splitter in der dura matre, oder gar in dem Gehirne stecken, sind diese, doch mit der äußersten Behutsamkeit, heraus zu nehmen. Weil solches nicht allezeit aus der durch den Bruch, oder auch durch den Trepan gemachte Oeffnung geschehen kann, ist nöthig, daß man durch wiederhohltes trepaniren die Oeffnung grösser mache. Es muß alle-

zeit so geschehen, daß die zu dem andernmahle aufgesetzte Krone den Umfang der ersten fasse.*

* Es ist in vielen Fällen nöthig, daß mehr, als einmahl trepaniret werde. Als bey denen Suturen: (569) Wenn ein groß Stück Bein eingedruckt ist, und man dasselbe mit dem elevatorio nicht aufheben kann, muß man vielmahl rund um dasselbe herum trepaniren, damit es könne in die Höhe gebracht, oder heraus genommen werden. Auch muß solches zuweilen geschehen, wenn eine grosse Fläche von der dura matre mit geronnenen Blut bedecket ist. Vielmahl, wenn sich an einem Ort eine grosse Menge Materie sacket, ist nöthig, auch in der Hirnschaale eine Gegenöffnung zu machen. Es ist bereits oben gesagt worden, daß der Trepan wiederhohlet werden müsse, wo eine caries einen grossen Umfang hat. Siehe von diesen *allen* die Academie der Chirurgie p. 251.

§. 582.

Ein Stück Bein, das eingedruckt gewesen, und wenigstens auf einer Seite los ist, muß man sehr behutsam verbinden, damit es nicht von neuem wieder gedruckt werde. Man muß um dasselbe herum *plumaceaux* und dicke Compressen anlegen, damit das luckere Bein, so nur genugsam bedecket werden soll, von der Binde nicht könne gedruckt werden. Die Binde ist die grosse Kopf-Binde (*le grand couvre chef*). Wenn aber in jungen Leuten von einem Stoß oder Fall die Suturen von einander getrieben sind (558), muß man, wenn kein Blut unter der Hirnschaale liegt, noch sonst etwas beschädiget ist, den Kopf mit beyden Händen behutsam zusammen drücken, und so denn mit einer andern Art von Binden, nehmlich mit der sogenannten *Capelline*, verbinden.

§. 583.

§. 583.

Endlich bekommet der Hirnschädel auch Risse, wordurch insgemein innwendig unter demselben die Gefässe zurissen werden, so, daß entweder über, oder unter der dura matre das Blut ausfliesset. Es ist oben (575) bereits gesagt worden, daß, wenn des Geblütes nicht viel ist, dasselbe durch Aderlassen und andre Mittel könne vertheilet werden: Die äusserlich vertheilenden Kräuter-Säckgen und Umschläge können hierzu helffen: Allein, wenn nicht, oder nicht genung Ader gelassen, und der Leib nicht geöffnet worden, können sie durch die Wärme vielmahl schaden, und den Ausfluß so wohl, als die Fäulung des ausgelauffenen Blutes vermehren. Hierbey ist, wie bey allen Kopf-Wunden, eine sehr accurate Diät höchst nöthig. Daß durch grosse Risse das über der dura matre liegende Geblüte vielmahl könne heraus gebracht werden, ist oben (575) gesagt worden.

§. 584.

Ehe wir aber beschreiben, auf was Art dieses Geblüte, oder auch die Splitter, aus dem durch den Bruch, oder durch den Trepan gemachte Oeffnungen heraus genommen werden können, und wie man sich bey Beschädigung der Hirn-Häute, und des Gehirns selber verhalten solle, scheinet nöthig, daß wir zuvor die Operation des Trepans selbst, und was dabey in acht zu nehmen ist, lehren. Es gehöret hierzu, und zumahl, wenn noch keine Incision und Platz zu dem Trepan gemacht worden, überhaupt folgendes: 1. Ein scharffes Messer, womit

die

die äussern Häute bis auf die Hirnschaale aufgeschnitten, und, nebst dem periostio. von dem Bein abgesondert worden. 2. Ein Perforatif, womit anfangs etwas vorgebohret wird. * 3. Ein Trepan mit etlichen Kronen, von verschiedener Grösse. ** 4. Diese Kronen sind mit einem Stachel oder Spitze versehen, so ausgeschraubet werden kann. 5. Ein Instrument oder Schlüssel, diese nur gesagte Spitze auszuschrauben. 6. Eine Schraube, womit das durch die Krone abgesägte Stückgen Bein heraus genommen wird. (tirefond) (***) 7. Ein aus einer Feder geschnittener Zahn=Stocher, oder eine stumpfe Sonde, mit welcher man den mit der Krone eingeschnittenen Circkel untersuchet. 8. Ein Bürstgen, damit von dem Trepan die Säge=Spähne abzukehren. 9. Ein an statt der Spitze mit einem Blätgen versehenes Messergen, (*couteau lenticulaire*) womit die Oeffnung in dem Bein, wenn unten an dem innern Blätgen (lamina vitrea) Spitzen oder Ecken bleiben, gleich gemacht wird. † 10. Allerley Hebel (elevatoria) grosse und kleine, und von verschiedener Krümme, womit die eingedruckten Beine in die Höhe gehoben werden. 11. Ein mit einem Blätgen versehenes Instrument, womit die Hirn=Häute niedergedruckt werden, (meningophylax) damit das Blut besser auslauffen könne. 12. Viel kleine Pinsel, (*fausses tentes*) das Geblüte und Materie damit heraus zu bringen, (25) oder an statt deren brauchen unsere Chirurgi die Carpey=Schraube, die sie unten mit Carpey umwickeln. 13. Ein Zängelgen, womit man die Splitter heraus=

ziehen

ziehen kann. 14. Eine Lancette, um damit die duram matrem, wo es nöthig ist, aufzuschneiden. †† 15. Eine nicht spitzige Scheere, die Splitter, wenn sie an der dura matre fest anhangen, abzuschneiden.

* Einige brauchen kein solches Perforatif, welches in den Baum des Trepans feste gemacht werden muß, sondern fangen gleich mit der Spitze, so in der Krone stecket, an zu bohren.

** Die Kronen, so etwas groß, sind allezeit besser, als die kleinen. Sie sollen oben breiter, als unten seyn. Es ist gut, wenn der Chirurgus allezeit zwey Kronen von einer Grösse hat, damit, wenn von einer in währender Operation die Spitzen absprängen, er mit der andern das Bohren fortsetzen könne.

*** An statt dessen brauchen einige neuere eine Zange, Sharp *Operations of Surgery* Chap. 27. Tab. 9. p. 154. Siehe die 12. Figur Tab. IV. Es hat solche bereits Andreas a Cruce de Officina Chirurgica in Operibus pag. 19. doch etwas anders abgebildet.

† Einige haben hier ein ander Instrument an statt dieses Messers, womit sie verhüten wollen, daß die abgeschnittenen Splitter nicht auf das Gehirn oder dessen Häute fallen, siehe Figur 8. Tab. IV.

†† Diese Lancette wickelten sonst einige in Carpey ein, daß sie das Ansehen von einem Bürstgen hatte, damit das Aufschneiden der Hirn-Haut die Umstehenden nicht schrecken möchte. Allein, es ist hier wohl nöthig, daß der Chirurgus accurat sehe, wo er hin schneidet. Zu solchen Operationen soll niemand gelassen werden, der nicht verstehet, was dazu gehöret.

§. 585.

Zu dem Verband aber ist folgendes nöthig. 1. Ein sehr zartes aus Cammer-Tuch, oder der feinsten Lein-

wand, nach der Grösse der Krone, geschnittenes rundes Läpgen, durch welches in der Mitten ein Faden, von dem feinesten Zwirn, gezogen ist, mit welchen man es aufheben kann. (26) 2. Die dicken und besondern Bäuschgen, (*tampons de charpie*) mit welchen man die in der Hirnschaale gemachte Oeffnung ausfüllet, damit das Gehirne nicht heraus trete. (25) (siehe Tab. I. Figur 4. 3.) Einige brauchen, um dieses zu verhüten, ein mit ein paar Handhaben versehenes subtiles, mit vielen Löchern durchbohrtes Bley-Blätgen, welches sie, nach der Manier des M. Belloste,* in diese Oeffnung legen. 4. Allerley kleine und grosse *plumaceaux*, um das Bein zu bedecken. 5. Eine drey- oder vierfache Compresse. 6. Eine ordentliche Serviette zu der Binde, welche die so genandte grosse Kopf-Binde (*le grand couvre chef*) ist.

* *Le Chirurgien d'hopital.* P. I. *Chap.* 13. p. 73.

§. 586.

Es ist auch hier zu wiederhohlen, (569, 570, 571) daß man nicht an allen Orten des Hirnschedels trepaniren könne. Also, dieses gehet nicht an, wo die Pulß-Ader, so nach der harten Hirn-Haut zugehet, unmittelbar unten, oder auch gar mitten in dem Beine lieget. (568) Wo Gefässe durch besondere Oeffnungen, die in der Hirnschaale sind, durchgehen, als an dem hintern Theil derer beyden ossium bregmatis, nahe an der sutura sagittali. Von denen Suturen ist oben gesagt, daß man, ohne die äußerste Noth, nicht auf solchen trepaniren solle. (569) Weil der processus falcatus und in demselben der sinus

lon-

longitudinalis, auch unter dem Mittel des Stirnbeins (os coronale) liegen, auch zuweilen die sutura sagittalis bis in die Nasen-Wurtzel gehet, kann auch hier nicht füglich ohne Gefahr der Trepan angebracht werden. Von denen sinubus frontalibus, (570. 571.) von dem osse occipitis, auch von denen ossibus temporum (568) ist zu wiederhohlen, was bereits oben ist berichtet worden. Den Trepan kann man auch auf kein gebrochenes und wackelndes Bein aufsetzen. (567) Wenn nur ein zarter Riß in der Hirnschaale ist, muß die Spitze des Trepans nicht auf den Riß, doch nahe dabey, und so angesetzet werden, daß die Krone den Riß mit umfasse. Wenn der Spalt oder Riß sehr breit, oder die Hirnschaale durchhauen ist, muß man, wie bey gebrochenen Beinen, den Trepan allezeit nahe dabey an der Seite ansetzen. Wie die Incision zu den Trepan zu machen, ist bereits oben (563) mit allen Umständen beschrieben.

§. 587.

Den andern Tag, oder wenn die Umstände es erfordern, in etlichen Stunden, und so bald als das Blut von der gemachten Incision stehet, wird die Operation selbst unternommen. So viel möglich, soll dieses in einem geraumen, lichten, nicht heißen auch nicht kalten Zimmer und in guter, reiner Lufft geschehen. (573) In Hospitälern soll man zuvor räuchern lassen. Thüren und Fenster soll man unter währender Operation zuhalten, damit die Lufft nicht beweget werde. Man leget den Patienten auf ein hartes Küssen, oder man schiebet, damit

er fest aufliege, ein Bret unter das Küssen. Ein Gehülffe muß den Kopf feste halten. Der Chirurgus, wenn er den Ort, wo er den Trepan ansetzen will, gemercket oder gezeichnet hat, setzet erst den Perforatif-Trepan (584. 2.) oder gleich die ordentliche mit ihrer Spitze oder Stachel versehene Krone (584. 3.) auf. Er fasset aber mit der rechten Hand den Trepan, wie man eine Schreibe-Feder zu halten pfleget, und setzet die Spitze accurat auf das Mittel von dem Ort den er sich ausersehen. Wenn er nun den Baum des Trepans drehen will, leget er zuerst die lincke Hand, und hierauf entweder die Stirne, oder, welches besser ist, das Kien auf den breiten Knopf des Baums, um selben in *etwas* zu befestigen, damit der Trepan nicht so leicht *wancke*. Viele trepaniren oder drehen nur allein mit aufgelegter Hand. Wenn er so wohl den Perforatif als den ordentlichen mit und ohne Krone befindlichen Trepan herum von der Lincken zu der rechten drehen will, soll er allezeit zuvor, wenn er ihn von neuem ansetzt, eine halbe Rundung auf die andre Seite zu drehen, und hernach denselben auf nur besagten Ort nach der rechten Hand wenden und so continuiren. Er muß sich in Acht nehmen, daß er mit der Stirne, Kien oder Hand nicht zu wenig, auch nicht zu viel aufdrücke, wenn es zu wenig geschiehet, greift der Trepan nicht an, und wenn dieser zu viel gedrücket wird, bleibet die Krone hangen. Wenn durch die Krone ein Circkel rund herum auf den Bein eingeschnitten, ist nöthig, daß der Stachel oder die Spitze (548. 4.) mit dem Schlüssel (584. 5.)

heraus

heraus geschraubet werde. Man reiniget die Krone mit der Bürste, (584. 8.) und den eingeschnittenen Circkel, mit denen kleinen Pinseln (*fausses tentes* 548. 12) von denen Säge-Spähnen. Wobey man wohl acht geben, und mit dem Zahn-Stocher, oder Sonde, (584. 7.) untersuchen muß, ob der eingeschaltene Circkel rund herum gleich tief sey. Auch ist nöthig, daß sodann, wenn die Spitze aus der Krone genommen worden, die Schraube (548. 6.) in die von der Spitze gemachte Oeffnung etwas eingeschraubet werde, damit man das Stückgen Bein, wenn es gantz los ist, eher und leichter fassen könne. Der Chirurgus bohret auf diesen Ort fort, bis er so wohl aus dem Unterscheid des Geräusches, welches der Trepan machet, als auch aus denen blutigen Säge-Spähnen, wahr nimmet, daß er bis auf das zwischen beyden Bein-Blättern liegende Marck gekommen. Hier muß er sodann behutsam bohren, weniger aufdrucken, und wohl acht geben, daß er nicht auf einer Seite tiefer bohre, als auf der andern. Wenn dieses aber bereits geschehen, muß er den Trepan darnach richten, und selben mehr auf die andre Seite halten. Wenn der ausgeschnittene Circkel, nachdem die Säge-Spähne ausgeseget worden, in dem Grunde danckler wird, ist das Bein bald durch, da man noch behutsamer seyn muß. Endlich wird das ausgebohrte Stückgen Bein entweder mit der Schraube, (584. 6.) oder mit der Zange, (584. ***) herausgenommen.

§. 588.

Die in der gemachten Oeffnung von der lamina vitrea hervorragenden Spitzen, werden mit dem oben (584. 9.) beschriebenen Messergen, oder mit dem andern Instrument (584. fig. 8. Tab. IV.) gleich gemachet und ausgeschnitten. Die dura mater wird mit dem Instrument (584. 11.) niedergedrucket, damit das zwischen der Hirnschaale und derselben liegende Blut, entweder von sich selbst auslaufen, oder damit der Chirurgus dasselbe vermittelst der beschriebenen Wiecken oder Pinsel, (*fausses tentes* (584.12.) oder mit Carpey herausbringen könne. Um das Blut eher zu der Oeffnung zu bringen, lässet man den Patienten, wenn er bey sich selber ist, den Athem an sich halten, husten, oder niesen, als wodurch die dura mater beweget, und in die Höhe getrieben wird. Wenn aber das Geblüte unter der harten Hirn-Haut (dura mater) lieget, schneidet man dieselbe mit einer sehr scharfen Lancette, (584. 14.) und zwar so weit als möglich, (377* 388) jedoch dergestalt, auf, daß man die in derselben befindlichen grossen Puls-Adern nicht ohne Noth verletze.

§. 589.

Wie die niedergedruckten Beine müssen in die Höhe gehoben werden, ist bereits gesaget (580). Wenn aber ein kleiner spitziger, oder scharfer, Splitter eingedrucket ist, und an der harten Hirn-Haut feste anhänget, soll man denselben durchaus nicht mit Gewalt herausziehen, als woraus die allerheftigsten Zufälle und Convulsionen entstehen können.

Es

Es ist besser, daß man auch dieserhalben die duram matrem aufschneide, oder noch eine, oder mehr Kronen von dem Trepan ansetze. Es ist oben (580. 581.) gesaget worden, wie man, wenn eine grössere Oeffnung in der Hirnschaale nöthig ist, sodenn trepaniren müsse. Die Ecken werden mit dem Messer, so mit einem Blättgen versehen ist, (584. 9.) gleich geschnitten. Alle Instrumente, und was sonst auf die Hirn-Häute und das Gehirn gebracht wird, muß gar nicht kalt, doch auch nur mäßig warm seyn. Daher auch hier so wohl dieserwegen, als auch um die Luft abzuhalten, ein Kohl-Feuer nöthig ist. (415.)

§. 590.

Wenn es geschehen sollte, daß aus einer verletzten Pulß-Ader in der dura matre ein Bluten entstünde, muß man, um dieses zu stillen, die Oeffnung mit truckner und lockerer, nicht aber allzu fest zusammengedrehter Carpey ausfüllen, da denn das Bluten, durch das geronnene Geblüte gestillet wird; Denn man kann hier die Pulß-Adern keinesweges drucken, noch binden, noch weniger andre blutstillende Mittel brauchen. Nach Beschaffenheit der Umstände soll man Ader lassen, (442) und dabey, was bey besorglichem Verbluten nöthig ist, (441.) observiren.

§. 591.

Endlich ist noch übrig, wie sowohl die harte Hirn-Haut, (dura meninx) als auch das Gehirn selbst, bey allerley Schaden, und Zufällen zu verbinden sey. Wenn die Hirn-Haut gantz, und nicht

zurissen ist, erkennet man, daß sie ohne andern Mangel sey, aus der Farbe, wenn sie nehmlich weiß und etwas röthlich aussiehet. Wenn sie aber sehr roth ist, urtheilet man, daß sie entzündet sey. Wenn sie gantz weiß, oder bleyfarben aussiehet, ist ein Theil davon abgestorben, welches sich absondern wird. Diese harte Hirn-Haut, wenn sie natürlich, und weder entzündet, noch sonst verändert ist, wird am besten trucken verbunden. Ist sie sehr roth, wird erstlich das kleine Stückgen Leinwand (585. 1.) trucken auf dieselbe aufgeleget, und sodann kann man etliche Tropfen von der *l' eau d' arquebusade* (411. *) warm darauf fallen lassen, und sie damit anfeuchten. Man kann unter dieser *l' eau d' arquebusade* etwas weniges von dem spiritu mastichis, und essentia succini, und croci, mengen. Welche Essenzen aber keinesweges scharf, und mit dem sale tartari präpariret, seyn müssen. (411. *) Wenn aber diese Hirn-Haut weiß aussiehet, kann man sie mit der essentia succini, worinnen ein wenig von dem Terpentin-Oehl aufgelöset worden, verbinden.

§. 592.

Oftmahls aber wird das Gehirn selbst durch äusserliche Verletzungen dergestalt beschädiget, daß davon durch einen Hieb, * durch die eingedruckten Beine, ** oder durch die erregte Suppuration *** ein grosses Theil verlohren gehet. Zuweilen entstehen, zumal von eingedruckten Splittern, oder auch von ausgeflossenem Geblüte, mitten in dem Gehirne Eyter-Geschwüre, und Abscesse. † Auch vielmahl Fäulung, und Brand. †† Bey allen diesen ist der

Pa-

Patiente in grosser Gefahr, doch soll denselben der Chirurgus keinesweges verlassen, da man Exempel hat, daß nach sehr heftigen Suppurationen, und nachdem ein sehr grosser Theil des Gehirnes ausgeschworen, doch der Patient erhalten worden. Auch hier ist kein ander Verbinden, als mit der *l'eau d'arquebusade*, Essentia succini, worunter, wenn der Schaden sehr unrein ist, und übel riechet, etwas von der Essentia myrrhae kann gemenget werden. Viele loben hier besonders den Balsamum Fioravanti. Alles, was sehr spirituös ist, und die Suppuration hindert, und hingegen auch was wässerig, oder fett ist, und die Fäulung vermehret, wie auch alles, was sehr scharf ist, und die Theile, besonders die harte Hirn-Haut, erregen kann, ist hier schädlich. Man kann glauben, daß ein truckner Verband, der nur mit gehöriger Vorsicht gegen den Eindruck der Luft, überhaupt, und auch besonders gegen dieselbe, wenn sie unrein, zu kalt, oder warm ist, (388. 573.) gemachet worden, besser ist, als viele Medicamente, weil doch auch hier die Natur das beste thun muß.

* Siehe das oben (569. *) bereits angeführte Exempel aus *La Motte Traité de Chirurgie*, T. II. Obs. 161. p. 343.

** Hiervon siehe ein merckwürdig Exempel von einem Knaben von 12. Jahren, welchen ein von dem Dache fallender Ziegelstein getroffen, und welcher, ob schon eine Menge Gehirne aus der Wunde gedrungen, wobey er die heftigsten Zufälle erlitten, und ob man ihn schon nicht trepaniret, ja auch nicht einmahl eine Incision über die gebrochenen Beine gemachet, dennoch erhalten worden, in denen Ephemeridibus Nat. Curios. Cent. X. Obs. 2. p. 246. Eine dieser sehr

ähnliche Historie von einem Knaben von 10. Jahren, dem der Kopf auf gleiche Art eingeschlagen, und hernach glücklich curirt worden. Siehe in den Transactionibus No. 458. Obs. 7. p. 495. Siehe auch die Academie der Chirurgie p. 311.

*** Es gehöret hieher die erste Observation des *Brisseau* (561. *) dergleichen, und gar besondere Zufälle findet man in der Academie der Chirurgie p. 310. Wo auch über das oben (492. *) angeführte Exempel noch mehrere zu lesen sind, wo die Kugel so gar in dem Gehirne geblieben.

† Siehe Eliae Camerarii Dissert. de Vomica Cerebri zu Tübingen, und die Abhandlung des Mons. Quesnai in nur angezogenen Nachrichten. Dieser Autor meynet, ein Chirurgus müsse nicht nur die harte Hirn-Haut aufschneiden, sondern er könne auch, wenn unter der Substanz des Gehirnes selbst sich Materie gesammlet, und einen Absceß formiret, denselben auf gleiche Art öffnen, da man Exempel habe, daß dergleichen, wenn die dura mater aufgeschnitten worden, sich von sich selbsten geöffnet, und dadurch der Patient erhalten worden. Siehe l. c. Obs. 8. p. 321. Der Herr van Swieten aber hält dieses mit Recht vor ein verwegen Unternehmen, ad §. 296. T. I. p. 489.

†† c. l. Obs. 10. & 11. p. 325.

§. 593.

Noch ist ein Zufall zu befürchten, wenn das Gehirne bloß, und die harte Hirn-Haut entweder zurissen, oder von dem Chirurgo zerschnitten ist. Nehmlich wie bey andern Wunden das Fett unter der Haut leicht in die Höhe tritt, so wächst hier, wenn der Chirurgus solches nicht hindert, aus dem zarten Gehirne ein Schwamm. Dieser tritt vielmahl über die Oeffnung in der Hirnschaale heraus, und breitet sich um so viel weiter aus, wenn das

Ge-

Gehirne irgendwo von dem harten Beine gedrucket, und dadurch die Circulation gehindert wird. Um dieses abzuwenden, soll der Chirurgus allezeit die Oeffnung des Beines mit denen oben beschriebenen, etwas harten, Carpey-Bäuschgen, (*tampons* 25. 585. 2. Tab. I. fig. 4.) ausfüllen. Wenn das Bein gebrochen, oder dasselbe, weil es mehr, als einmahl, trepaniret worden, eine grössere, oder irregulaire Oeffnung hat, müssen diese Bäuschgen darnach formiret werden. Auch kann hierzu das Bley-Blättgen des Mr. Belloste (585. 3.) dienen. Beyde werden mit aufgelegten Compressen, und Binden, befestiget. Weil auch die Luft, und wässerigte Medicamente zu dem Anwachs eines solchen Schwammes viel beytragen können, soll man dieses vermeiden, und allezeit geschwinde warm, und mit Kohl-Feuer (591) verbinden.

§. 594.

Wenn aber der Schwamm bereits vorhanden ist, kann man denselben abschneiden, da man denn das Bluten mit nichts anders, als mit trucknet Carpey, stillen muß. Man soll sodann auch durch ein nur mäßiges Drucken des verletzten Gehirnes den neuen Anwachs hindern, welcher sonst geschwind erfolget. Zu dem Verband kann man den Balsamum Fioravanti, oder die oben (591.) beschriebene Medicamente, besonders das Pulver von Mastix und Olibano, mit Brandtewein gekochet, brauchen. Einige haben diesen Hirn-Schwamm mit scharfen, oder auch mit austruckenden Medicamenten wegbringen wollen, als mit Pulver aus der Ra-

dice aristolochiæ, herba sabinæ, Olibano, und gebrannten Vitriol. Allein es ist gefährlich, und entstehen zuweilen hievon die heftigsten Convulsionen, zumahl, wenn die innere weiße Substanz des Gehirnes angegriffen wird *.

* Eine besondere Historie von einem solchen Schwamm, den man nicht nur mit allerley, auch scharfen, Medicamenten, sondern auch, indem man ihn unterbunden, zu verschiedenen mahlen hinweggebracht, da er doch allezeit wieder gewachsen, und woran der Patient, nach allerley heftigen Zufällen, endlich nach Verlauf dreyer Monath, gestorben. Siehe in denen Ephemeridibus Nat. Curiosor. Dec. II. Anno IX. Obs. 174. p. 321. Diese Historie hat auch der Herr van Swieten ad §. 258. p. 440. als etwas besonders angeführet. Siehe auch verschiedene von demselben aus dem Hildano angeführte Stellen.

§. 595.

Wenn endlich alles, was in dem Gehirne, und dessen Häuten, widernatürlich war, herausgeschaffet, oder auch geheilet worden, brauchet doch die Oeffnung der Hirnschaale selbst lange Zeit, ehe sie sich schliesset, weil sich der Rand des Beines, da er seine Bein-Haut (periostium) verlohren, vorhero absondern, oder exfoliren muß, (547. 548.) welches ohngefehr sechs bis sieben Wochen Zeit erfordert. So lange muß man das blosse Bein trucken, und mit oben belobtem Pulver, (548.) auch mit aus Brandewein ausgedruckten Bauschen, und nur sehr selten, und geschwinde, verbinden. Wenn der Rand anfänget lucker zu werden, kann man denselben bey dem Verbinden etwas rütteln, niemahlen aber muß

man

man Gewalt brauchen. Endlich wird dieser abgestossen, und es wächset aus der harten Hirn-Haut ein Callus hervor, der nach und nach zu Bein wird*, und denn wird auch die Oeffnung in der Haut geheilet. Es ist nöthig, daß der Patient eine Zeitlang den Ort mit einem Bley-Blättgen, oder wenigstens mit einem Stückgen Leder, oder Scharlach, bedecke, und wider die Luft, auch andre äußerliche Zufälle verwahre.

* Die von einem Trepan gemachte Oeffnung wird insgemein nicht vollkommen mit Bein wieder angefüllet, sondern es bleibet eine Oeffnung, und in derselben ein weicher Callus. Es hat solches Garengeot auch so gar in einem Kopfe, der vor 20 Jahren trepaniret gewesen, angemercket. *Traité des Operations* T. III. p. 115. An der oben (557. ††) beschriebenen Hirnschaale, ist dieses auch zu sehen.

§. 596.

Es ist bey nahe nicht nöthig zu wiederhohlen, daß ein Chirurgus bey diesen Wunden die gröste Sorgfalt und Behutsamkeit (533. 536. 537.) anwenden, allezeit so geschwind, und so selten* als möglich, (213. * 415.) verbinden, alles, was unter die Hirnschaale gebracht werden soll, vorher wärmen (415.) insonderheit den Schaden vor aller Luft überhaupt, (420. 213.*) besonders aber vor unreiner, kalter, oder sehr warmen Luft, wohl verwahren, alle sehr *spiritueuse*, scharfe, auch fette, und wässerigte, Medicamente, (591. 592. 594.) vermeiden solle. Dem Patienten ist zu bedeuten, daß das geringste Vergehen in Essen, Trincken, Gemüths-Be-

wegungen, Arbeit, und Nachdencken, Beyschlaf**, bey denen meisten dieser Kopf-Wunden, nicht so wohl schädlich, als tödtlich, seyn könne. Das Aderlassen ist nirgends nöthiger, als gleich anfangs, wenn der Kopf beschädiget worden, da man hiermit allein vielmahl die übelsten Zufälle abwenden kann, wenn zumahl ein guter Theil Blutes abgezapfet wird.

* Wenn eine heftige Suppuration in dem Schaden ist, muß man um denselbigen zu reinigen, öffters verbinden, welches doch allezeit auch geschwind geschehen soll. (408. *).

** (Siehe die oben 420. **) angeführte Dissertation, und ein paar merckwürdige Exempel in Hildano Cent. 1. Obs. 19. 22. besonders von einem jungen Menschen, und bey demselben in der 8ten Woche, als die Wunde bereits geheilet gewesen, erfolgten Zufällen und Tod.

Wunden an dem Angesicht.

§. 597.

Diese Wunden werden nicht anders curiret, als oben von denen Wunden überhaupt gesaget worden, (389. ad 426). Vor allen soll der Chirurgus bemühet seyn, daß eine gleiche, nicht zu hohe, auch nicht allzu tiefe Narbe übrig bleibe (425. 246. 247).

Das Abhangen des obern Augenliedes.

§. 598.

Dieses entstehet, wenn die Haut sowohl an dem Augenliede selber, als auch an der Stirne sehr schlappicht ist. Wenn an dem letztern eine in die queere

gehaue-

gehauene Wunde durch aufgelegte Bauschen so geheilet worden, daß, indem das Auge beständig bedecket, und verbunden geblieben, eine breite Narbe entstanden; auch wenn der kleine Muscul, durch welchen das obere Augenlied in die Höhe gezogen wird, (elevator palpebrae) queer durch entzwey geschnitten, oder durch den Schlag, oder sonst einen Zufall, gelähmet worden. Es hänget sodann das Augenlied über das Auge, und kann nicht in die Höhe gezogen, und also dieses nicht geöffnet werden. (Ptosis palpebrae) Zuweilen werden hierdurch die Augenwimmern oder Haare an dem Augenliede, einwärts gekehret, welche sodann die Häute des Auges stechen, und einen grossen Schmertz, und Entzündung, erregen (Phalangosis). Diese Zufälle sind von denjenigen unterschieden, wenn bey der Rose im Gesichte, (Erysipelas faciei) auch bey der Entzündung derer Augen selbst, (ophthalmia humida, 304) und sonst bey anderer Gelegenheit die Augenlieder aufschwellen, und dieser Geschwulst wegen das Auge nicht kann geöffnet werden.

§. 599.

Bereits die Alten haben gelehrt, daß man die überflüßige, und schlappe Haut ausschneiden, die Wunden heilen, und also das Augenlied kürtzer machen solle.* Voritzo bedienet man sich hierzu eines Instruments ** von Silber oder Meßing, welches aus zwey mit Löchern durchbohrten, und an dem einen Ende mit einem Gewerbe, an dem andern, mit einer Schraube versehenen Stäbgen, bestehet.

Zwi-

Zwischen diese wird die überflüßige Haut, und zwar nicht zu viel, und nicht zu wenig gebracht, mit der Schraube aber eingezwänget. Durch die Löcher an denen beyden Stäbgen, ziehet man einen wohl gewichseten seidenen Faden mit einer feinen Nadel dergestalt durch, daß die Faden abgeschnitten, und wie sonst bey Heften derer Wunden geschiehet, durchgezogen werden können. Der Chirurgus schneidet sodann, die vor diesen Stäbgen hervorragende Haut mit einem scharfen Messer ab; Er nimmt das Instrument, jedoch dergestalt ab, daß die Fäden, nachdem sie bey jedem Heft in einer proportionirlichen Länge durchgeschnitten worden, an ihrem Orte bleiben. Diese ziehet sodann, und bindet er, wie bey andern Heften, (400. 401.) zusammen. Auf die Wunde wird ein sehr weniges Carpey, so nur mit wenigem Balsamo de Mecha bestrichen worden, aufgeleget, und damit, als mit einer einfachen Wunde verfahren. (403.) Es ist alle Sorge anzuwenden, daß die Hefte nicht ausreissen, schlapp, oder verrücket werden.

* Siehe Celsum. L. VII. Cap. 7. No. 8. Paulum Aeginetam & Aëtium.

** Der erste Erfinder dieses Instruments, ist der alte Dreßdnische Oculiste, George Bartisch, wie er solches in seinem Buch, welches er den Augendienst benennet, P. IX. L. XIV. p. 178. abgebildet hat. Dieses Instrument hat hernach mit obgedachten Löchern versehen, und verbessert, ein Chirurgus in Amsterdam, Peter Adrian Verduin, worüber, und zwar über eine neue Verbesserung, zwischen denen beyden berühmten Professoribus Ruysch, und Rau, grosser Streit entstanden. Siehe von dem erstern die dreyzehende

ziehende Epistolam problematicam, und von dem andern eine absonderliche herausgegebene Vertheidigung gegen Ruysch, wobey das Instrument in Kupfer gestochen ist. Neuerlich hat ein geschickter Straßburger Chirurgus Herr Hommel, welcher bereits, da dieses schreibe, verstorben, dasselbe noch bequemer gemacht, indem nunmehro die Faden gleich auf der Seite können herausgezogen, und das Instrument ohne Mühe kann abgenommen werden. Noch ein ander Instrument, mit welchem man die Haut an dem Augenliede fassen, über dasselbe die Fäden mit einer Nadel durchziehen, und sodann zwischen diesem und dem Instrument die Faden abschneiden kann, siehe in denen Anmerckungen des M. de la Faye über den Dionis p.541. in denen beygefügten Kupfern. Tab. III. Lit. 5.

§. 600.

Wenn aber der Muscul (598) gelähmet ist, soll man das Augenlied mit einem spiritu (85) wohl, jedoch mit der Vorsicht reiben, daß davon nichts in das Auge komme. Bey alten Leuten sind die Unguenta nervina mit destillirten Oehlen besser. Man kann auch äußerlich zuweilen, und eine Zeitlang Säckgen aus herba roris marini, serpilli, pulegii, maioranae, melissae, auflegen, und dieselben zuvor mit einem spiritu, (85.) oder auch mit dem Peruvianischen Balsam anfeuchten. Wenn dieses nicht helfen will, kann man über den Ort, wo der gelähmte Muscul (598.) lieget, ein kleines Blasen-Pflästergen auflegen, dabey aber Acht zu haben, daß davon nichts in das Auge komme, wodurch zuweilen, wenn das Uebel noch neu ist, die Bewegung wieder hergestellet wird. Die Alten haben

ein

ein glühendes Eisen an das Augenlied gehalten, und damit eine Empfindung erreget. Wenn man dieses nachthun wollte, wäre nöthig, vorhero ein Bleyblättgen auf den Augen-Apfel zwischen die Augenlieder zu legen, welches aber mit einem zarten Fett wohl eingeschmieret werden muß. Wenn eine Geschwulst an dem Augenlied entstanden, muß dieselbe nach ihrer Beschaffenheit mit aufgelegten Medicamenten curiret werden. Es ist bey solchen Geschwulsten selten der Campher-Spiritus, oder ein anderer starcker Spiritus dienlich, sehr vielmahl aber schädlich.

Die Verkürtzung des obern Augenliedes, oder, das so genannte Haasen-Auge (Lagophthalmos.)

§. 601.

Das obere Augenlied ist zuweilen zu kurtz, und kann das Auge nicht bedecken. Offtmahls werden die Kinder so gebohren, sonst aber entstehet es insgemein von einer allzu grossen, oder übel curirten, besonders gequetschten Wunde an dem Augenliede selber, oder an denen Augenbraunen, und der Stirne. Wenn die Haut sehr zusammengezogen, der Patiente hager, und das Augenlied sehr viel kürtzer ist, kann dem Uebel nicht abgeholfen werden. Bey fetten Leuten, und welche die Stirne noch runtzeln können, kann eine Operation statt haben.

§. 602.

Man leget zwischen die Augenlieder auf das Auge selbst erst ein Stückgen feine Goldschläger-Blase, und hierüber ein klein von Horn gemachtes Instrument, welches Woolhusen sonst das *emboitement* nennete, und welches man darum unter das Augenlied schiebet, damit man mit mehrerer Sicherheit auf demselben schneiden könne. Auch kann man statt dessen sich eines glatten, und feinen Bleyblättgens bedienen. Beyde müssen vorhero mit einem zarten Fett wohl eingeschmieret werden (600). Hierauf ziehet der Chirurgus mit denen Fingern der einen Hand die Haut an dem Augenliede, so viel er kann, an, schneidet unter denen Augenbraunen die Haut in Form eines Bogens auf, welcher Bogen sich auf beyden Seiten unten nahe an dem Ende, und dem Knorpel, des Augenliedes endiget. Bey diesem Schnitt aber ist wohl Acht zu haben, daß der Muscul, welcher das Augenlied in die Höhe hebet (elevator palpebræ 598.) nicht queer durch, auch der Knorpel des Augenliedes nicht entzwey geschnitten werde. Die auf diese Art gemachte Wunde wird sodenn, besonders an dem obern Theile, so weit von einander gezogen, als nur möglich, damit dadurch das Augenlied verlängert werde. Man legt in die Wunde entweder ein nach derselben geschnittenes dünnes Bleyblättgen, oder truckne, und fest zusammen gedruckte Carpey, womit sie auseinander gezogen, und sodann so geheilet wird, daß eine breite Narbe von unten auswachse. Das Auge muß auch mit Compressen, und, entweder mit einer

Binde,

Binde, oder mit einem hierzu besonders gefertigten Instrument. (Fig. XIII.) etwas, jedoch dergestalt gedrucket werden, daß darvon kein heftiger Schmertz oder Entzündung entstehe. Zuweilen ist nöthig, daß man in der Haut mehr, als eine Incision, und zwar übereinander mache, um dadurch, und durch die breiten Narben, noch mehr zu gewinnen. An dem untern Augenliede kommet diese Verkürzung selten, doch auch zuweilen vor.

Das auswärts gekehrte untere Augenlied, Plarr-Auge. (Ectropium.)

§. 603.

Es kehret sich das untere Augenlied dergestalt um, daß dasselbe nicht in die Höhe, und an das andre kann angezogen werden. Dieses kommet von vielerley Ursachen. Zuweilen wird die äußerliche Haut, und auch wohl der darunter gelegne Muscul (orbicularis) des Augenliedes, durch Verbrennen, Quetschung, gequetschten, und starck suppurirenden Wunden verderbet, und zusammengezogen. Zuweilen wird die äußerliche, zuweilen auch die innere Haut an dem Augenliede dicker, und geschwillet aus allerley Ursachen auf. An der letzten entstehen Geschwulsten, von allerley Art Schwämme, (Sarcomata) Geschwulste, die mit ihrer besondern Haut umgeben sind, (tumores cystici, scirrhi,) welche sodann über den Rand des Augenliedes heraus

austreten, und diesen unterwärts drucken. Zuweilen ist eine lang anhaltende wässerigte Ophthalmie, (304. 310.) auch eine Verstopfung derer Thränengänge daran Schuld, wenn durch die überflüssige Feuchtigkeit die innere Haut des Augenliedes schlapp und dicke gemachet wird; Wenn der Aug-Apfel selbst aus allerley Ursachen aufschwillet, wird diese Haut dadurch gedrucket, und auswärts getrieben. Zuweilen ist der Muscul, so rund um das Auge herum gehet, (orbicularis) gelähmet, welches in mehr, und wenigerm Grad bey alten Leuten geschiehet. Es kann auch von einer Wunde herkommen, wenn der kleine Knorpel an dem Augenliede zuschnitten, oder durch ein Geschwür zufressen ist. Gar vielmahl bleibet dieses Uebel nach der Operation der Thränen-Fistel übrig, besonders, wenn die wenige Haut, die in dem großen Augen-Winckel zwischen beyden Augenliedern ist, nicht geschonet, sondern durch den Schnitt, das Brenhen, oder durch die Suppuration verderbet worden; zugeschweigen, daß bey dieser Operation, auch die Haut unter dem untersten Augenliede kann, wie oben gesaget, verderbet, und zusammengezogen werden. Wenn das kleine rothe Stückgen Fleisch, so in dem grossen Augen-Winckel nahe an denen Thränen-Puncten anlieget, (caruncula lacrymalis) sehr groß wird, (Encanthis) hindert solches nicht nur den Einfluß derer Thränen, in die gewöhnlichen Thränen-Gänge, sondern es treibet auch die Augenlieder, besonders das untere, auf, welches auch dadurch auswärts gekehret wird. Wenn diese

Theile in der Geburth sehr gedrucket worden, bringen die Kinder wohl zuweilen solche ungestalte Augen mit auf die Welt.

§. 604.

Ein solches Auge siehet nicht nur übel aus, sondern es thränet beständig, wodurch endlich auch andere Beschwerungen zugezogen werden.

§. 605.

Auch hier muß die Cur sich nach denen Ursachen richten. Vielmahl, insonderheit, wenn der untere Muscel, (orbicularis) oder ein allzu grosser Theil der Haut verderbet worden; wenn bey alten Leuten dieser Muscel zu schwach, und gelähmet ist; wenn der Knorpel an dem Augenliede verderbet, oder derselbe, und die andern Theile, von allzuvieler Feuchtigkeit schlapp geworden sind, auch wenn der Zufluß dieser Feuchtigkeit nicht abgewendet werden kann, ist das Uebel nicht zu curiren.

§. 606.

Wenn die Haut allzu kurtz, und zu sehr angezogen ist, wird auch hier, wie bereits (602) gesaget, dieselbe ein, oder mehrmahl aufgeschnitten, und mit einer breiten Narbe geheilet. Die beyden Enden des bogenförmigen Schnittes, kommen unterwärts nach dem Backen zu zustehen. Der Bogen aber kann hier weniger Rundung haben, auch kann man hier mehr als einen Schnitt auf diesen Ort machen. Wenn aber unter dem Augenliede eine Geschwulst vorhanden, und diese dasselbe auswärts drucket, muß man wohl acht haben, von was vor Natur dieselbe

sey.

sey. Wenn es ein Fleisch-Gewächse (Sarcoma) ist, soll man einen Faden durchziehen, damit man es besser heraus heben könne, und hernach abschneiden, auch wo es aufgesessen, scarificiren. Man kann auch den lapidem infernalem brauchen, um den Grund davon wegzubringen, indem es sonst vom neuen wachsen würde. Damit aber dieser das übrige Auge nicht verletze, soll man in dasselbe vorhero ein lindes Fett, oder das unguentum de tutia, bringen, auch sobald, als der lapis infernalis weggenommen worden, den Ort mit einem mit Wasser angefeuchteten feinen Schwamm wohl abwischen, auch kann man, ehe der lapis an die Geschwulst gebracht worden, die Goldschläger-Blase in das Auge legen. Dieses Dupfen mit dem lapide ist auf diese Art, so oft es nöthig, zu wiederholen. (33f.*) Wenn eine Geschwulst, die ihre eigne Haut hat, (tumor cysticus) sich in dem Augenliede angesetzt, soll man diese suchen von innen, oder von aussen, gantz auszuschneiden, damit von der Haut nichts zurück bleibe. Wenn aber von dem letztern etwas übrig bleibet, kann man auch dieses mit dem lapide wegbringen. Ein Absceß, wenn er von sich aufgegangen, heilet sich selber aus, und kann man das unguentum de tutia in das Auge legen, und dasselbe zubinden. Wenn die innere Haut des Augenliedes zu schlapp ist, schneidet man dieselbe mit einer Scheere ab, und heilt die Wunde mit nur gedachtem unguento. Wenn die aufgeschwollene caruncula (Encanthis) ausgeschnitten wird, bleibet ein beständiges Thränen, weil die Feuchtigkeit nicht

 in

in die Thränen-Gänge getrieben werden kann, sondern durch den Winckel ausfliesset.*

* Eine besondere glückliche Cur eines solchen Plarr-Auges, so nach der Operation der Thränen-Fistel übrig geblieben, und wo nicht nur die innere Haut des Augenliedes, die sehr geschwollen gewesen, hat müssen weggeschnitten, sondern auch die Haut zwischen denen Augenliedern an dem innern Augen-Winckel aufgeschnitten, und von neuem geheftet werden, beschreibet Mr. le Dran in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 440.

§. 607.

Wenn das untere Augenlied einwärts gekehret ist, (Entropium) soll man die innere Haut in demselben nach der Länge auf, auch wenn es nöthig, und wenn sie zu schlapp ist, etwas ausschneiden.*

* Siehe die unter dem Herrn D. Zeller von Egidio Cratone Keck, Anno 1733. gehaltene Disputation de Ectropio. Zuweilen entstehet daraus daß die Härgen derer Augenlieder das Auge stechen, (trichiasis 343.) Wenn alle die oben beschriebenen Mittel diese Härgen hinweg zu bringen nicht angehen, ist endlich noch übrig, daß man den gantzen Rand des Augenliedes mit dem Knorpel, und Härgen, abschneide. Das Auge wird zwar sehr ungestalt, jedoch ist es besser, als wenn dadurch das Gesichte, und endlich das Auge gantz verlohren gehet.

Das Heften derer Augenlieder.

§. 608.

Man kann auch die Augenlieder, wenn sie durch Wunden entzwey geschnitten worden, mit einer feinen krummen Nadel heften, da man zu mehre-

mehrerer Vorsicht vorhero ein Bley-Blättgen in das Auge legen kann. Dieses nimmet man sodann heraus, und legt, damit das Augenlied nicht mit dem Auge zusammen wächst, ein wenig Goldschläger-Blase, so mit dem unguento de tutia bestrichen werden muß, in dasselbe. Unter dieses kann man etwas weniges von dem balsamo de Mecha mengen. * Aeußerlich kann man auf das Auge ein Bäuschgen binden, so mit Eyweiß, und damit vermischtem Rosen-Wasser angefeuchtet seyn soll, welches offt frisch aufzulegen. (316.)

In der nur angeführten Dissertation des Herrn Kecks, p. 23. wird ein Exempel angeführet, da man, jedoch in einer gequetschten Wunde an dem untern Augenliede dieses Heften versuchet, auch, so gar endlich die Sutur mit einer Nadel, die mit einem Faden umwickelt, und so in der Wunde gelassen worden, auf die Art, wie unten von der Hasen-Scharte soll gesaget werden, gebrauchet, welches aber nichts geholfen, da endlich von der Natur allein die Wunde wieder angefüllet, und glücklich, auch ohne Uebelstand ausgeheilet worden.

Die Wunden in dem Auge.

§. 609.

Wenn die cornea, oder sclerotica durchschnitten, oder durchstochen ist, läufft die wässerigte Feuchtigkeit aus dem Auge. Diese aber sammlet sich, wenn das Auge verbunden worden, bald wieder. Wenn sonst nichts anders dabey, heilet sich die Wunde gar leicht, wenn in das Auge Eyweiß, und

 damit

damit dasselbe mit dem Augenliede nicht zusammen wachse, etwas von oftgedachter Blase, geleget wird. Man kann auch das unguentum de tutia mit etwas von dem balsamo de Mecha in das Auge bringen. Das Auge muß ruhig erhalten werden, dahero beyde Augen verbunden werden müssen. Der Patient soll anfangs auf dem Rücken liegen. Es muß auch das Auge nicht hefftig gedrucket werden. Wenn die cornea verwundet gewesen, bleibet eine Narbe, die nachdem mehr als weniger das Gesicht hindert. (339. 346. 347. 348.) Aeußerlich werden auf das Auge Mittel, so der Entzündung widerstehen (316. 317.) aufgeleget.

* Galenus hat zu seiner Zeit dieses als etwas besonders angesehen, L. I. de Symptom. Causis Cap. 11. Tom. VII. p. 48. Jn vorigen Seculo suchte hiermit ein Jtaliener, Burrhi, die Leute zu betrügen, da er vorgab, daß er die Feuchtigkeiten in dem Auge durch aufgelegte Medicamente wieder herstellen könnte.

Die ausgetretene Uvea in dem Auge. (Staphyloma.)

§. 610.

Wenn durch eine Wunde, oder auch durch ein fressendes Geschwüre die wässerigte Feuchtigkeit aus dem Auge ausfliesset, wird zuweilen auch die uvea mit herausgetrieben, die sodenn über die corneam oder scleroticam hervorraget. Weil diese Geschwulst einem Kern in einer Wein-Traube ähnlich siehet, haben die Griechen dieselbe Staphyloma

geheis-

geheissen. Wiewohl sie auch durch andre Benennungen unterschieden wird. Hierzu ist auch von denen áltesten Autoribus eine andere Kranckheit gezehlet worden, wenn die cornea widernatúrlich ausgedehnet ist, und eine dergleichen Geschwulst vorstellet. Die erste Art, wenn die uvea durch eine frische Wunde herausgetreten, kann zuweilen, wenn der Chirurgus bey Zeiten dazu kommet, auch mit Erhaltung des Gesichtes curiret werden. Wo aber ein fressend Geschwúr (ulcus) die Oeffnung gemachet, gehet das Gesicht verlohren. Die andre Art leidet auch keine andre Cur, als daß man dem Uebelstand in etwas abhelfen kann.

§. 611.

Also bey einer frischen Wunde soll der Chirurgus ohne Anstand den Patienten auf den Rúcken legen, das Auge mit der einen Hand, und die Wunde auseinander drucken, und sodann die uveam mit einer feinen silbernen, oder fischbeinernen Sonde, mit vieler Behutsamkeit wieder zurúck, ohne dieselbe, die sehr zart ist, und leicht entzúndet wird, zu drúcken, oder zu zerreissen, in das Auge bringen. Wenn die Wunde zu enge ist, kann man sie im Nothfall mit einem subtilen krummen Messergen etwas weiter schneiden, da man aber sich in acht nehmen muß daß man, so viel móglich, die Mitte der corneæ, welche der pupillæ gegen úber stehet, auch die uveam selber, und endlich den Rand der corneæ, wo inwendig die uvea an der sclerotica anhánget, schone.

§. 612.

So denn, wenn die uvea wieder glücklich in das Auge gebracht ist, werden die Mittel, so bey andern Wunden vorgeschlagen worden, (609.) nebst der Goldschläger-Blase, in das Auge geleget, auch soll man bemühet seyn, der Entzündung (316.317.) zu steuern. Damit die Wunde besser heile, ist nöthig, daß man das Auge etwas, jedoch nicht starck drücke, welches entweder mit dem Instrument, (503. Fig. XIII.) oder indem man auf die Compressen, und unter die Binde, ein Stückgen Bley, oder Gold leget, geschehen kann.

§. 613.

Hierbey muß der Patient recht, und zwar so liegen, daß die innere Feuchtigkeit in dem Auge sich wieder sammlen, und die uvea wieder in demselben gleichsam schwimmen kann. Als welche sonst sehr leicht sich an die corneam anhänget, und mit derselben verwächset. Wenn die Wunde an dem obern Theile des Auges, und über der pupilla ist, muß der Patient mehr sitzen, als liegen. Wenn solche unter der pupilla, und an dem untersten Theil befindlich, soll er auf den Rücken, mit dem Kopf, so viel möglich, tief, mit dem Hintersten hoch liegen. Auch soll er sich allezeit, wenn die Wunde auf einer Seite ist, auf die andre Seite wenden. In diesem Lager muß er bleiben, bis die Wunde wieder geschlossen, und das Auge mit seiner Feuchtigkeit vollkommen angefüllet ist. Jedoch soll man auch den Patienten zum öftern lassen in starckes Licht sehen, auch hierauf wieder im Finstern halten, damit die uvea

ihre

ihre Bewegung wieder erhalte,* welches auch das zusammen wachsen verhindert.

* Siehe *Demours sur l'adherence de l'Uvée a la Cornee*, so bey der Uebersetzung derer Edimburgischen Versuche, zu Ende des ersten Theils befindlich.

§. 614.

Wenn aber die uvea bereits verdorben, und abgestorben ist, gehet das Gesichte verlohren. Dahero man dieselbe mit einem Häckgen, oder auch mit einem durchgezogenen Faden aufheben, und mit einer Scheere oder Messer abschneiden soll.

§. 615.

Wenn die cornea ausgedehnet und aufgetrieben, das Auge aber nicht krebs-artig ist, kann man, um den Uebelstand zu vermeiden, die corneam, und ein Theil der scleroticæ, mit sammt der uvea ausschneiden, die lentem crystallinam und den vitreum aus dem Auge heraus nehmen, und sodenn das Auge mit linden digestiv, und balsamischen Mitteln verbinden, und die Oeffnung heilen. Das Auge fället zusammen, da man sodenn ein von Schmelz nachgemachtes Auge unter die Augenlieder bringen kann.

Nasen-Wunden.

§. 616.

Die Nase wird theils aus Beinen, theils, und zwar an dem untersten Theil von Knorpeln formiret. Von denen Beinen soll unten bey denen Brüchen gesaget werden. Von dem Knorpel ist

zu wissen, daß man diese gar nicht, sondern nur die darüber liegende Haut heften, oder mit der Nadel durchstechen könne. Auch soll man die Wunden hier niemahlen mit vielem Fett und digestiv, sondern mit der essentia balsamica verbinden (411). Wenn aber auch die innere Haut (membrana pituitaria) verletzet ist, soll man das Schuß-Wasser, (411.*) wozu man etwas von der essentia succini setzen kann, den Patienten lassen in die Nase ziehen, oder damit angefeuchtete Wiecken in dieselbe stecken.

§. 617.

Ob man eine gantz abgehauene Nase wieder anheilen könne, wie einige vorgeben wollen, lassen wir an seinen Ort gestellet seyn *. Dieses aber ist gewiß, daß ehemahlen, besonders in Italien, sich Leute gefunden, die sich bemühet haben, die abgeschnittenen Nasen wieder durch angeheiltes frisches Fleisch aus der Haut an den Arm entweder des Menschen selbst, oder eines andern zu ersetzen **.

* Siehe dergleichen wunderbahre Historie in Garengeot des Operations T. III. Obs. 6. p. 55.

** Hievon haben wir des Taliacotii gelehrtes Buch de Chirurgia curtorum, wo alle Instrumente und Binden zu dieser Operation abgebildet sind. Es beweisen auch verschiedene Autores, daß Leute auf diese Art sind curiret worden. Siehe auch Saltzmanni Dissert. de Chirurgia Curtorum. Besonders Jo. Baptistæ Dubois Quæst. Medic. an curtæ nares ex brachio reficiendæ? zu Paris 1742.

Wun-

Wunden an denen Backen.

§. 618.

Gehauene Wunden an denen Backen müssen geheftet werden, da sodenn der Patient weder reden noch kauen soll. Zuweilen wird der Speichel-Gang, welcher von Stenone seinen Namen hat, zuschnitten. Dieser entspringet aus der parotide, gehet über den Muscul, den masseterem, und durchbohret den buccinatorem, da er sich bey dem andern und dritten Backzahn des obern Kinnbackens in dem Munde endiget. Wenn dieser entzwey ist, läufet, besonders unter währenden Reden und Kauen, sehr viel Feuchtigkeit aus der Wunde, welche die Heilung verhindert, und Gelegenheit geben kann, daß eine Fistel entstehet.

§. 619.

Man muß hier, wenn man diesen Speichel-Gang nicht wieder zusammen heilen kann, dem Speichel einen neuen Weg in den Mund machen. Man soll mit einem spitzigen Instrument die Wunde, und den Backen, gantz, und also auch die innere Haut, womit der Mund überzogen ist, durchbohren. Damit man nicht in dem Munde etwas verletze, soll der Chirurgus seinen Finger, oder sonst etwas, inwendig dargegenhalten. Durch diese neugemachte Oeffnung ziehet man, vermittelst einer Sonde, oder einer umgekehrten geraden Nadel, einen starck zusammengedrehten seidenen Faden, wie ein setaceum durch, welches man in der Wunde lässet.

Weil

Weil diese mit einem callo überzogen, und gleichsam fistulös werden muß, lässet man den Patienten zum öfftern starcken Brandewein in dem Munde halten. Man urtheilet, daß dieser callus formiret, und hart genug sey, wenn die Wunde, auch beym Anziehen des Fadens, nicht mehr schmertzet. Sodenn muß man bemühet seyn, daß der Speichel innwendig in den Mund hinein geleitet werde. In dieser Absicht soll man zuletzt den Faden herausziehen, und die Oeffnung, jedoch nur äusserlich an der Haut etwas mit dem lapide infernali bestreichen, sodenn ein klebend Pflaster auflegen, damit der Speichel innwendig in den Mund fliesse; die äussere Haut aber sich mit einer Narbe schliesse, und heile. Wenn die Wunde durch und durch gehet, oder gequetscht ist, soll man den Faden nicht eher, als bis sie vollkommen rein ist, und nur zuletzt, durchziehen, und, wie nur gesagt, verfahren. Wenn die Oeffnung heilen soll, muß der Patient sich des Redens und Essens enthalten.

* Siehe Cheselden Anatomy L. III. Cap. 3. p. 133. Die Edenburgischen Versuche Vol. II. Obs. XIII. p. 249. Mir ist ein Exempel bekannt, da dieser ductus mit einem Feder-Messer war zuschnitten worden, da der häufige Ausfluß des Speichels sich sofort stillete, da man Compressen, und Binden, angeleget hatte, auch ohne weitere Zufälle, als man den Verband etliche Tage liegen liesse, heilete. Vielleicht ist hier der sonst kleine ductus angeschnitten, nicht durchgeschnitten, gewesen.

Die

Die Wunden an denen Ohren.

§. 620.

Das äußere Ohr bestehet gröstentheils aus Knorpel. Wenn eine Wunde frisch ist, soll man dieselbe sofort zusammenziehen, und heilen. Wenn man die Wunde heften will, muß man auch hier nur die Haut, nicht aber den Knorpel fassen, und durchstechen. Wenn aber die Wunde gequetscht, oder auch schon alt ist, muß, ehe sie heilen kann, sich etwas von dem Knorpel absondern, (exfoliatio) weswegen man die Wunde mit einer essentia succini, und elemi, womit die Carpey nur angefeuchtet, hernach aber wohl wieder ausgedrucket worden, verbinden. Wenn das äussere Ohr gantz abgehauen ist, höret der Patient schwerer. Hier machet eine Erleichterung eine wie eine Schnecke formirte Maschine, die man an das Ohr anhält.

Die Wunden an denen Lippen.

§. 621.

Weil die Lippen beständig unter dem Reden und Kauen beweget werden, können sie nicht bald heilen. Es ist selten genug, daß man die Wunde mit einem Heftpflaster zusammenziehe, oder mit der Knopf-Nath hefte. Insgemein, besonders, wenn die Wunde sehr groß, oder etwas von der Substantz verlohren gegangen ist, wird man genöthiget, dieselbe, und zwar auf die Art, wie bey denen Hasen-Scharten geschiehet, zu heften.

Die

Die Hasen-Scharte.

§. 622.

Offtmahls werden Kinder gebohren, da an einer, insgemein an der obern Lippe etwas fehlet. Nicht selten fehlet auch innwendig an dem Gaumen das Bein, welches nicht nur einen grossen Uebelstand machet, sondern auch, wenn das letzte dabey ist, hindert, daß die Kinder nicht saugen, oder trincken können, weil alles wieder zu der Nase herauslåuft. Auch wird durch beydes das Reden verhindert. Gemeiniglich ist die Lippe nur einmahl gespalten, zuweilen aber auch zweymahl, so, daß zwischen beyden Spalten ein Stücke vielmahl übel formirtes Fleisch herunter hånget.* Auch sind diese Spalten mehr und weniger breit, da, wenn viel von der Lippe fehlet, allezeit die Cur beschwerlicher, auch zuweilen gar nicht möglich ist. Ueberdiß sind nicht selten vorn ein oder mehr Zähne, oder gar ein Stückgen von dem osse maxillari, welche unter der Lippe hervorragen, den Uebelstand vergrössern, und die Cur viel beschwerlicher machen.**

* Siehe die Nachrichten der Academie der Chirurgie T. I. p. 605. von M. de la Faye nebst denen dabey befindlichen Figuren, wo der gantze Gaumen, und so gar der Zapfen im Halse gespalten gewesen. Auch die Dissertation des Herrn Heisters de Labris leporinis zu Helmstädt 1744. Fig. II.

** Siehe die nur angeführten Stellen.



§. 623.

Die Operation so hier nöthig ist, wird viel besser an einer erwachsenen, und schon vernünfftigen Person gemacht, als in einem Kinde. Allein gemeiniglich warten die Eltern nicht so lange, und wollen dem Ubelstand eher abgeholfen wissen. Jedoch, weil durch die Operation das Saugen an der Brust, wo nicht gehindert, doch viel beschwerlicher gemacht wird, soll man sie wenigstens aufschieben, bis das Kind entwehnet worden. Daß aber dieselbe auch in kleinen Kindern angehe, erweisen die Exempel *.

* Herr Heister l. c. welcher diese Operation oft in Kindern, auch in solchen, welche noch durch die Brust ernähret worden, gemacht, giebt den Rath, daß man kleine Kinder lange Zeit vor der Operation soll von dem Schlaf abhalten, damit sie nach derselben desto eher einschlafen. Auch, daß man bey der Operation sowohl, als bey dem Verband, alle Weitläufftigkeit vermeiden soll, damit das Kind so wenig, als möglich zu schreyen beweget werde.

§. 624.

Wenn man die Operation machen will, soll man vorher laxiren, und zumahl erwachsenen, eine Diät vorschreiben. Man setzet einen Erwachsenen an einen hellen Ort auf den Stuhl, lässet ihm den Kopf, auch wohl die Hände halten. Ein Kind setzet man, wenn ihm zuvor die Hände an den Leib gebunden worden, jemand auf den Schooß, und lässet es gleichfalls wohl halten. Der Patient, und zumahl die Kinder müssen allezeit sitzen, oder aufrecht gehalten werden, damit das Blut nicht in den Halß lauffe, wovon wenigstens die Kinder ersticken könnten.

Hier-

Hierauf werden die Ränder der sogenannten Hasen-Scharte entweder mit einem Messer, oder mit einer scharfen Scheere, so eben nicht gantz spitzig ist, dergestalt abgeschnitten, daß sie zwar durch und durch, wund und blutig werden, damit aber auch nicht viel von der Lippe verlohren gehe*. Gleich anfangs wird das kleine Bändgen (frenulum) durch welches die obere Lippe mit dem Zahnfleisch zusammenhänget, mit einer nicht spitzigen Scheere entzwey geschnitten; Vornehmlich ist Acht zu haben, daß der obere Theil, oder Ecke, der Hasen-Scharte, möge durch und durch wund gemachet werden, weil sonst dieses oben nicht an einander heilen kann, und also eine Oeffnung bleibet. Hierauf ziehet der Chirurgus, und drückt diese blutigen Ränder fest an einander an, wozu viel beyträget, wenn der, so des Patienten Kopf hält, die Backen vorwärts drücket. Es müssen aber die blutigen Ränder gantz gerade an einander angebracht werden. (397). Hierauf werden durch beyde Ränder zwey, zuweilen in erwachsenen, auch wohl drey feine spitzige Nadeln,** gerade queer über dergestalt durchgestochen, daß allezeit an beyden Rändern, wenigstens zwey bis drey gute Messer-Rücken breit Platz bleibe, welches entweder mit blossen Fingern, oder auch mit dem Nadelhalter, (401.) geschiehet. So bald die erste Nadel, welche die oberste seyn soll, durchgestochen ist, nimmt der Chirurgus einen starcken, seidenen, gewichseten Faden doppelt, hänget die Schlinge an die vorragende Nadel auf der einen Seite an, umwindet sodann mit dem doppelten

Faden

Faden dieselbe Nadel, so daß der Faden die Figur einer umliegenden ∞ mache. Wenn also diese Nadel feste gemachet, suchet man die unterste, oder führt, wenn deren drey sind, die mittelste Nadel auf gleiche Art durch, windet den Faden auch um dieselbe herum, und endlich auch um die dritte Nadel, und zuletzt führet man den Faden um alle zwey oder drey Nadeln, als wie in einem Circkel rund herum, und befestiget das Ende mit einem Knoten. Wenn man lange Nadeln gebraucht hat, muß man die beyden Enden mit einer Kneipzange abkneipen; besser aber sind kleine Nadeln, unter deren Enden man ein wenig Carpey, oder ein Stückgen feinen Schwamm leget, damit sie die Lippe nicht drucken. Auf die Wunde legt man nichts, als ein wenig Carpey, welche mit einem Wund-Balsam nur etwas angefeuchtet, und wieder ausgedrucket wird. (403. 406.) darüber eine Binde, welche die Figur einer Schleuder hat. Bey erwachsenen Leuten kann man ein wenig Carpey mit *l'eau d'arquebusade* angefeuchtet, zwischen die Lippe und Zahnfleisch stecken. Bey Kindern aber ist dieses gefährlich, weil sie solches leicht hinterschlucken. Dahero man diesen nur mit einem feinen Pinselgen zuweilen unter die Lippe fahren, und damit das Zusammenwachsen verhindern soll.

* Damit man sicher schneiden, und den Rand besser schonen könne, hat man zweyerley Scheeren, deren diejenige, womit der Rand auf des Patienten lincken Seite abgeschnitten wird, die Blätter verwendet hat, so, daß das unterste Blat allezeit die flache Seite gegen den Rand, so abgeschnitten werden soll, kehret.

Man hatte ehemahlen besondere flache Instrumente, wovon die Ränder eingepresset, und sodann abgeschnitten worden, welche aber die Operation nur weitläufftiger machen, siehe die Figur in Heisters Chirurgie Tab. XX. Fig. 6. 7.

** Auch von diesen Nadeln hat man einerley Gattungen. Die Spitze soll allezeit etwas flach und breiter seyn, als das übrige, damit sie leichter durchgezogen werden können. Einige brauchen hierzu nur gewöhnliche stählerne Nehnadeln, andere, weil der Stahl rostet, haben Nadeln von feinem Silber mit stählernen Spitzen. Monf. Petit hat eine Art von stählernen krummen Nadeln, wie Spick-Nadeln formiret, erfunden, in die er stumpfe und auf beyden Seiten mit Knöpfgen versehene Stäbgen von feinem Silber stecket, und damit durchziehet. Allein dieses ist beschwerlich, und weil diese kleinen Stäbgen an beyden Enden Knöpfgen haben, kann man sie hernach nicht sowohl wieder aus der Wunde herausziehen, man wolle denn auf der einen Seiten das Knöpfgen abkneipen. Die besten sind, welche von geschlagenem und verhärtetem Gold gemachet werden; die aber bey erwachsenen und wo die Haut bereits sehr hart ist, nicht spitzig genug sind. Gemeine ordentliche meßingene Nadeln, die nur vorne, wie gesagt, breite Spitzen haben, sind die besten. Der Herr Heister will, daß man zumahl bey Kindern, nur kurtze Nadeln brauchen solle, damit man nicht nöthig habe, sie abzukneipen, da durch die Kneipzange die Kinder noch mehr erschrecket, und zu heftigen Schreyen gebracht würden.

§. 625.

Wenn die abgeschnittenen Ränder starck bluten, soll man nicht sofort das Blut stillen, (265. * 368. 429.) welches hier auch mit nichts anders geschehen soll, als, indem auf nur besagte Art die blutigen

Rän-

Ränder fest an einander angezogen, und zusammen gedrücket werden. (435.) Wo ein oder mehr Zähne, oder gar etwas von dem osse maxillari, durch die Hasen-Scharte hervorragen, kann die Lippe nicht zusammenheilen, ehe und bevor diese Zähne und Knochen weggenommen worden. Die Zähne ziehet man aus, das Bein aber kneipet man mit einer starcken Kneipzange ab. Dieses kann etliche Wochen vor der Operation geschehen.*

* Siehe die angeführte Stelle in denen Nachrichten der Chirurgischen Academie.

§. 626.

Die meiste Schwürigkeit ist, wenn ein grosses Stück von der obern Lippe fehlet, wie man die blutigen Ränder der Hasen-Scharte, gerade an einander bringen, und auch fest an einander anhalten soll; denn in diesem Fall kann man sich nicht allein auf die Nadeln, und die beschriebene Sutur, noch weniger auf die Binde verlassen. Einige rathen, man soll auf die beyden Backen Heftpflaster auflegen; diese Pflaster aber über die bereits gemachte Sutur noch heften. (sutura sicca.) Andre haben ein Instrument von Fischbein oder Stahl erdacht, welches sie in dem Nacken anlegen, und wodurch die Haut an beyden Backen vorwärts gedrucket werden soll.* Andere suchen dieses mit angelegten Compressen, und einer auf zwey Köpfe gerollten Binde, die in dem Nacken angelegt, und über die Backen, und darauf gelegten dicken Compressen, geführet wird, zu erhalten. Noch andere schneiden

neben der Hasen-Scharte die Haut an der Lippe, mit einer Figur von einem halben Mond, auf beyden Seiten auf, so daß die beyden Enden der Wunde gegen die Lippe züstehen, ziehen die Wunde aus einander, stopfen sie mit Carpey aus, oder legen ein Bley-Blättgen in dieselben, und heilen sie mit einer breiten Narbe. (602) Das Beste scheinet zu seyn, eine Haube, welche vor der Operation dem Kinde aufgesetzt wird, und welche unten nahe an denen Lippen zwey Enden hat, die gerade der Lippen gegen über stehen, und etwas dicke ausgepulstert seyn müssen. An diesen Enden werden kleine Hefte von Drath feste gemachet, und durch dieselbe ein starcker Faden gezogen, womit die Haut der Lippen starck an, und von hinten vorgezogen werden kann.**

* Siehe die bereits angeführte Stelle der Academie der Chirurgie. Wo aber dieses Instrument nicht deutlich genug beschrieben ist. Es handelt davon Herr Heister in besagter Dissert. §. 52.

** Es ist dieses eine Erfindung des Herrn Heisters in nur besagter Dissert. woselbst auch die Figur davon zu sehen.

§. 627.

Man lässet die Binden, und alles, wenn nicht ungefähr etwas verrücket worden, bis an den fünften Tag liegen, da insgemein die Nadeln zu wackeln anfangen. Man ziehet sodenn erst die oberste aus, läßt die andre noch 24. Stunden, nebst den Faden liegen, und sodenn wird auch diese, und wo deren dreye sind, auch die dritte herausgezogen. Das Herausziehen muß mit Vorsicht geschehen,

und

und müssen die Finger der andern Hand allemahl dargegen gesetzet werden, damit die zusammen gebrachte Ränder der Lippe nicht wieder von einander gezogen werden. Man legt sodenn auf beyden Seiten nahe an der Wunde etwas dicke Compressen an, und verbindet den Schaden noch etliche Tage mit der vereinigenden Binde, (19. * 299.) die hinten in dem Nacken angelegt wird. So lange als die Hasen-Scharte nicht völlig geheilet ist; soll der Patient nicht kauen, nur Brühe trincken, oder sehr dünne Speisen zu sich nehmen, auch nicht reden. Um dieses zu verhindern, legt man ihm gleichfalls eine, wie eine Schleuder formirte Binde, unter dem untern Kinnbacken an, und hält diesen damit, so viel möglich in Ruhe.

§. 628.

Wo eine doppelte Spalte in der Lippe ist, müssen alle vier Ränder mit eben der Vorsicht (624.) abgeschnitten, und wund gemachet werden; hernach ziehet man die Nadeln nicht nur durch die äussersten Ränder, sondern auch durch das in der Mitten befindliche Stück von der Lippe mit möglichster Behutsamkeit durch, damit alle vier Ränder accurat an einander passen. Die übrige Cur ist in nichts unterschieden.

* Herr Heister giebt den Rath, man solle erst auf einer Seite die Operation machen, und wenn diese verheilet, auch auf der andern Seite. Bestätiget auch diese Methode mit einem Exempel c. l. §. 50.

Wunden an der Zunge.

§. 629.

An der Zunge kommen Schuß- auch gestochene Wunden vor, öfters aber beissen, zumahl diejenigen, so an der schweren Noth (epilepsia) laboriren, bey dem paroxysmo sich in die Zunge. Es wird dadurch das Reden, Kauen, auch zum Theil das Schlingen gehindert. Wenn die Adern unter der Zunge (raninae) abgebissen worden, entstehet ein starckes Bluten, welches schwer zu stillen ist. Bey diesem lässet man den Patienten Ader, giebt ihm Eßig mit Wasser vermengt, in welchem man etwas von Alaun auflösen kann, oder auch Eis und Eiskalt-Wasser in dem Mund zu halten. Mit Alaun, starcken Brandewein, und andern allzu scharfen Medicamenten, muß man sich, zumahl bey gequetschten Wunden, in Acht nehmen, weil leicht die Geschwulst an der Zunge hart, und scirrhös, ja zuletzt krebs-artig wird. Das sicherste Mittel das Blut zu stillen ist auch hier, wenn man die Wunde comprimiren kann. Man nimmt ein Bircken-Rüthgen, schneidet davon ein doppelt Aestgen, wie eine Gabel ab, applicirt auf die Wunde mit Brandewein angefeuchtete Carpey, drücket dieselbe mit dieser Gabel fest an, damit aber die Zunge sich nicht bewege, leget man eine auf zwey Köpfe gerollete Binde hinten auf die Zunge, so nahe bey der Kehle, als möglich an. Man kreutzet unter dem Kinn, und sodenn in dem Nacken, und befestiget die Binde

an der Stirne. Alles dieses muß in dieser Lage bleiben, der Patient nicht reden, noch Schlingen, bis das Blut stehet *.

* Es beschreibet dieses M. Petit in den Nachrichten der Academie der Wissenschaften, Anno 1742. p. 247.

§. 630.

Wenn der forderste Theil der Zunge bis auf was weniges abgebissen worden, rathen einige dieselbe zu heften *. Von Medicamenten kann man nichts anders auf die Zunge bringen, als was man dem Patienten in dem Mund halten lässet. Wenn Schmertz und Brennen dabey ist, verordnet man Quitten-Schleim, unter welchen man etwas von dem, mit Eyweiß präparirten Oehl von Myrrhen (oleum myrrhæ per deliquium) mengen kann. Man kann auch unter Rosen-Honig, etwas von der essentia balsamica (411.*) mengen. Zuletzt befördert die Heilung, wenn man etwas von dieser Essenz auf Zucker tropfet, und diesen in dem Munde zugehen lässet.

* Ein Exempel, da die Zunge von einem mit obgedachter Kranckheit befallenen Menschen in der Mitten entzwey gebissen, und hernach wieder geheftet worden, beschreibt Daniel Turner in the Art of Surgery fourth Edition London 1732. T. I. p. 432.

Das Lösen der Zunge.

§. 631.

Unter der fordersten Spitze der Zunge siehet man ein Band, (ligamentum, frenulum, Frantzösisch *le filet*) welches aus einer Falte derje-

nigen Haut bestehet, womit der innere Mund überzogen ist, und welches vorne an denen musculis genioglossis anlieget. Auf beyden Seiten sind grosse Puls- und Blut-Adern (raninæ.) Dieses Band ist bey Kindern zuweilen zu kurtz, und hindert, daß sie die Zunge nicht bewegen, und folglich nicht saugen, auch, wenn sie älter werden nicht wohl reden können. Diesem abzuhelfen muß man dieses Band entzwey schneiden, wobey man sich aber in Acht nehmen soll, daß man die nur beschriebenen Gefässe nicht verletze, und ein starckes Bluten errege (628). Man hat allerley Instrumente. Das Beste ist, wenn ein vorne gespaltener, oder ein besonderer hierzu gefertigter Spatel (Fig. XIV.) darzu gebrauchet wird. Man hat einen andern eingeschnittenen Spatel, an welchem ein klein, krummes, mit einer Feder versehenes Messergen, so durch eine Feder beweget wird, feste gemachet ist, mit welchem man ohne Gefahr diese Operation machen kann. (Fig. XV.) *Monsf. Petit* hat dieses eine geändert, und an statt eines Messergens eine Scheere an den Spatel feste gemachet*.

* Siehe die Nachrichten der Königlichen Academie derer Wissenschaften, Anno 1742. p. 247.

§. 632.

Es wird diese Operation oftmahls von Chirurgis ohne Noth und zum Schein gemachet, wenn die Kinder aus andern Ursachen nicht recht saugen. Man erkennet, daß sie nöthig sey, wann man denen Kindern den Finger nicht unter die Zunge bringen kann;

kann; wenn sie an dem Finger, den man ihnen in den Mund stecket, nicht ziehen; wenn sie selbst die Zunge nicht bis an die Lippen, auch nicht bis an den Gaumen bringen, und gar nicht saugen können: Denn wenn das Kind nur sattsam an der Brust ziehet, ist die Operation entweder gar nicht nöthig, oder kann wenigstens aufgeschoben werden, da sich dieses Band oftmahls nach und nach von sich selber ausdehnet und länger wird. Allein wenn dasselbe, da es in gewisser Grösse bey allen Menschen seyn muß, zuschnitten wird, entstehen hieraus gefährliche Zufälle. Zugeschweigen, daß auch hier die obgedachten Blut- und Pulß-Adern (628.) zuschnitten werden können, und daß solche Kinder, wenn sie erwachsen leicht stammlen, oder stottern lernen, so kann sich zutragen, daß ein Kind aus dieser Ursache ersticke: Dann weil die Kinder durch einen natürlichen Trieb saugen und schlingen wollen, weswegen sie auch die Brust sowohl, als den Finger, wenn er ihnen in den Mund gegeben wird, mit Begierde fassen und anziehen, so kann es geschehen, daß wenn sie zumahl hungrig sind, sie die Zunge allein, die sie doppelt zusammen legen, mit Gewalt nach dem Schlunde (pharynx) zu bewegen. Wenn diese nun zu lang, und wegen des abgeschnittenen Bandes allzu beweglich ist, hat man Exempel, daß die Spitze davon in den Schlund hineingezogen, dadurch die Luftröhre, (larynx) und deren kleine Oeffnung (glottis) zusammen gepreßt, und auf diese Art ein schneller Tod oder Ersticken verursachet worden, wenn nicht gleich jemand dazu gekommen,

und die Zunge durch die Finger mit Gewalt wieder hervorgezogen. Welche höchstgefährliche Bewegung von solchen Kindern hernach oft wiederholet wird. Um dieses zu verhüten, soll man beständig bey solchen Kindern, denen die Zunge nach dieser unnöthigen Operation, oder auch von Natur zu lang ist, jemand wachen lassen, und ihnen, so bald sie aufwachen, etwas in den Mund geben, woran sie, wie an der Brust ziehen können. Auch im Nothfall soll man einige Zeitlang diejenige Binde, so nur (630.) beschrieben worden, die gantze Zeit über, wenn sie nicht saugen, anlegen, bis sie etwas stärcker geworden, da sich sodann die Begierde die Zunge hinterwärts, und in den Magen-Schlund, zu ziehen verlieret *.

* Es ist dieses eine Zeithero unbekannte aber allem Ansehen nach höchstnöthige Anmerckung des Herrn Petits, in nur angeführter Stelle derer Nachrichten der Königlichen Academie derer Wissenschaften, welche wohl verdienet, daß Medici und Chirurgi hierauf fleißig Acht geben, da zumahl bey uns auch das Lösen der Zunge bey vielen zu einer Gewohnheit worden. Der schnelle Tod solcher Kinder wird, weil dieses nicht bekannt ist, sodenn einem Steck-Fluß, oder andern Ursachen zugeschrieben.

Steine unter der Zunge.

§. 633.

In denen Speichel-Gängen unter der Zunge wachsen zuweilen Steine, welche Anfangs einige Empfindung, und zuletzt einen unerträglichen

Schmertz

Schmertz erregen. Man erkennet solches aus der Natur des Schmertzens, aus dem Gefühl, auch aus dem Gesicht. Diese muß man, wenn man die darüber gezogene Haut mit einem scharfen Messer aufgeschnitten, herausnehmen, und die Wunden heilen. (628.)

* Es ist mir dergleichen einmahl vorgekommen. Siehe *Couvpers Anatomy of Human Bodies in the Appendix* Tab. V. Fig. XVIIII. Und verschiedene andere von andern Autoribus angeführte Stellen in Christian Arend Scheres Diss. de Calculis e ductu salivali excretis, Straßburg 1737.

Wunden in dem Nacken.

§. 634.

Wenn die Musculn und Bänder in dem Nacken, welche den Kopf in die Höhe halten, durch einen Hieb zuschnitten worden, fället derselbe, nach seiner natürlichen Schwere vorwärts, wodurch die Wunde auseinander gezogen wird. Diese kann man nicht heften, wohl aber den Kopf mit einer Binde in die Höhe halten.*

* Diese Binde heisset sonst die zutheilende Binde (le divident) siehe Heisters deutsche Chirurgie P. III. Cap. 3. p. 1034. Tab. XXXVII. Fig. 20. 21. Noch besser wird sie folgender gestalt angeleget. Man nimmt ein Stück, zwey deutsche Ellen lang, von einer drey queer Finger breiten Binde, leget die Mitten davon über des Patienten Wirbel, so, daß beyde Ende über das Gesicht, und Nacken herunter hängen. Hierauf lässet man jemand den Kopf gerade halten, und leget eine andere, zwey queer Finger breite, und sechs

Ellen

Ellen lange, auf zwey Köpfe gerollete Binde, vorne an der Stirne an, man gehet damit zweymahl um den Kopf, und kreutzet zuletzt in dem Nacken, über das daselbst herunter hangende Stück Binde, führet die beyden Rollen unter denen Achseln durch, wieder nach den Nacken zu, ehe man da kreutzet, schläget man das andre Ende der auf den Kopf liegenden Binde zurück, und kreutzet mit beyden Rollen ebenfalls über dasselbe. Die Rollen gehen hernach nach der Stirne zu, kreutzen daselbst, kommen in den Nacken, kreutzen da ebenfalls, kommen unter die Achseln durch, vorn auf die Brust, wo sich die Binde mit etlichen Circkel-Touren endiget. In dem Nacken soll man die daselbst über einander kreutzenden Binden, mit einer starcken Nadel, oder mit etlichen Heften befestigen.

Wunden an dem Halse.

§. 635.

An keinem Glied sind mehr zu dem Leben nöthige Theile, welche verwundet werden können, als an dem Halse.* Denn über die Haut, und was zu derselben gehöret, (integumenta) und vielen Musculn, liegen hier viel Drüsen, besonders die thyroidea, die Luftröhre, (trachea) mit deren aus Knorpel, und kleinen Musculn, und Banden, zusammengesetzten obern Theile (larynx) der Schlund, (pharynx) und der daran hängende Magen-Schlund, (oesophagus) die arteriae carotides, welche sich unter dem untersten Kinnbacken in die äussere und innere theilen, die venae jugulares, welche auf gleiche Art sich theilen, die arteriae & venae vertebrales, welche an denen Wirbelbeinen des Halses anliegen, und durch die an

dem

dem Hals durchlöcherten processus transversos durch, nach dem Kopf zu gehen. Die Nerven des achten Paares, von welchen auf beyden Seiten ein grosser Nerve nach dem larynge zu gehet. ** (recurrens.) Der nervus intercostalis,*** verschiedene cervicales, aus welchen, auch besonders die, so nach dem diaphragmate zu gehen, nebst andern mehr, entspringen. Endlich liegt auch in denen Wirbelbeinen das Rücken-Marck, (medulla spinalis) und an dem vordersten Theil des Halses das os hyoides, an welchen sich viel Musculn endigen.

* Es werden von diesen Theilen zuweilen viele mit einer Wunde durchschnitten, welches mehrmahlen von denjenigen geschiehet, welche sich selber, wie wir zu sagen pflegen, die Kehle abschneiden. In einer Anno 1712. in Giessen von Herr Graf gehaltenen Dissertation wird eine dergleichen Wunde beschrieben, in welcher der Hals von dem einen Ohr bis zu dem andern auf, und der larynx entzwey, der Magen-Schlund aber, überdiß auch die äusserste carotis, nebst denen äussern jugularibus, verletzt, und angeschnitten gewesen. Bey welchem Zustand sich der Patient doch noch bis auf den zwölften Tag erhalten. La Motte erzählet fast ein gleiches, Tom. II. Obs. 212. pag. 59.

** Wenn diese Nerven, so von dem achten Paar zu dem larynge gehen, entzwey geschnitten sind, verlieret der Mensch die Stimme, so, daß er wohl die Worte articuliren, nicht aber laut sprechen kann. Galenus de locis affectis Cap. VI. Edit. Chart. T. VII. p. 396. hat solches bereits angemercket. Siehe auch den von La Motte angeführten casum. In lebendigen Thieren hat Galenus Experimente gemacht, de Praenot. ad Posthumum Cap. V. T. VIII. p. 387. Mehrere

rere dergleichen siehe in denen Edimburgischen Versuchen, Vol. II. Obs. VIII. p. 114.

*** Allerley in lebendigen Thieren angestellete Versuche, in welchen die nervi des paris octavi, und intercostales, abgeschnitten worden, siehe in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschaften 1726. p. 96.

§. 636.

Diese Wunden fallen in das Gesichte, allein, weil doch viele Theile sehr zarte sind, muß man aus der Erkänntniß der Anatomie und aus denen Zufällen (377. 378.) urtheilen, was verletzet ist. Auch aus oben (381. 383. 388.) angeführten Umständen kann man abnehmen, was dabey zu hoffen, oder zu fürchten ist. Also ein Mensch, dem die Pulß-Ader (arteria carotis) ehe sie sich theilet, oder derselben innerer Ast, (interna) welcher zu dem Gehirne gehet, entzwey geschnitten ist, kann nicht erhalten werden. Die äussere Pulß-Ader (carotis externa) kann man binden, (440) auch durch drucken (435. 436. 437.) das Blut stillen. Es ist nicht glaublich, daß ein Mensch, dem die vena jugularis interna abgeschnitten, oder sonst verletzet worden, könnte erhalten werden, wenn man sie unterbindet. Auch eine kleine Wunde in derselben ist schon höchst gefährlich, jedoch kann man dieselbe mit dem Finger zu halten lassen. Wenn die vena jugularis vor ihrer Theilung (truncus) entzwey geschnitten wird, verblutet sich der Patient in weniger Zeit, und ehe man an Hülfe dencken kann.

§. 637.

Wenn die Luftröhre, oder auch der Magen-Schlund, durch und durch entzwey geschnitten ist,

kann

kann man, wie ich glaube, den Patienten nicht erhalten (381)*. In beyden aber können auch ziemlich grosse Wunden geheilet werden **

* Zwey Exempel, eins von M. Garengeot, das andere von einem Chirurgo in Burgund Beaune, da nicht nur die Luftröhre gantz, und der Magen Schlund grösten Theils soll seyn abgeschnitten gewesen, und wo doch die Wunde ohne grosse Zufälle und Mühe soll seyn curirt worden, siehe in der Academie der Chirurgie T. I. p. 588.

** Siehe hiervon besondere Exempel, wo auch grosse Stücken von dem larynge und dessen Knorpel, auch von der Luftröhre verlohren gegangen, und wo die Wunde doch glücklich geheilet worden, desgleichen auch anderer Autorum Exempel, in der nur angeführten Stelle p. 576. sqq.

§. 638.

Eine dergleichen Wunde, wo die Luftröhre zuschnitten ist, erfordert, daß man verhüte, daß kein Blut, oder sonst etwas, in dieselbe hineinfalle, als welches Husten und Ersticken verursachet. Dahero, so lange die Wunde blutet, der Patient den Kopf soll vor sich hängen lassen. Man soll auch eine geschnittene Wunde, wenn sie ausgeblutet hat, suchen zusammen zu ziehen, welches, weil es hier mit Binden nicht angehet, mit Heften geschehen muß. Allein, bey diesen, insonderheit wenn der larynx zuschnitten worden, ist auch Acht zu haben, daß man keinen Knorpel mit der Nadel durchsteche. Man soll in diesem Fall lieber einen Heft dergestalt machen, daß man die Nadel durch die Luftröhre und zwar durch die Haut, so zwischen denen Ringen derselben ist, durch,

durch, und sie hernach aufwärts ziehen, und nur an denen äussersten Integumenten anheften, oder sonst befestigen. Auch ist nöthig, daß mit einer Binde der Kopf allezeit vorwärts gehalten werde. Sonst werden hier nur balsamische Mittel (403, 406, 407, 411.) gebraucht.

Die Oeffnung der Luftröhre.
(Bronchotomie.)

§. 639.

Weil die Wunden der Luftröhre können geheilet werden, kann man daraus schliessen, daß man dieselbe, wenn es die Nothwendigkeit erfordert, auch aufschneiden könne *.

* Diese vor alten Zeiten bereits erfundene Operation, ist hernach von vielen als verwegen und gefährlich angesehen und unterlassen worden. Bey Fällen, wo keine andere Hülfe übrig ist, kommt es nicht darauf an, daß bey einer solchen Operation Gefahr sey, weil doch allezeit besser ist, ein, auch ungewisses Mittel zu brauchen, als den Patienten ohne alle Hülfe lassen. Renatus Moreau in seinem Tractat von der Laryngotomie, so in denen Epistolis des Bartholini. Cent. I. Epist. 81. p. 336. zu befinden; Garengeot Operation Tom. II. p. 455. führen Exempel an, da sie glücklich gemachet worden. Siehe auch dergleichen in denen Transactionibus Anglicanis N. 416. p. 448. und in demselben Compendio von Joh. Martyns Vol. VII. p. 496. viel Exempel sowohl von andern Autoribus, als auch von neuen Chirurgis, siehe in denen Nachrichten der Academie der Chirurgie, Tom. I. p. 581.

§. 640.

§. 640.

Es sind aber verschiedene Fälle, da diese Operation nöthig ist. Als in der Art der Bräune (angina, besonders cynanche) wo die Patienten ersticken wollen *. Wenn etwas in die Luftröhre durch ihre natürliche Oeffnung (glottis) gefallen, oder hineingepreßt worden, welches, wenn es nicht herausgenommen wird, verursachen kann, daß der Patiente erstickt **. Ferner, wenn etwas in dem Magen-Schlunde stecket, so die nahe gelegene Luftröhre dergestalt zusammenpresset, daß der Athem gehindert wird, und man solches nicht gleich herausnehmen, auch nicht in den Magen hinunter stossen kann ***. Auch hilft zuweilen diese Operation, wenn Leute in das Wasser gefallen sind, indem man dadurch das Athemholen wiederherstellet ****.

* Siehe die nur angeführte Stelle in der Academie der Chirurgie p. 581.

** Siehe eben daselbst p. 584. Herr Heister hat auf diese Art ein Stückgen von einem gekochten Schwamm (boletus) und Herr Rau eine Bohne, heraus geschnitten, Heister Instit. Chirurg. P. II. Sect. III. Cap. 102. p. 711.

*** Dieses hat ein alter Frantzösischer Chirurgus Habicot Question Chirurgicale sur la Bronchotomie Cap. XVI. angerathen, siehe c. l. p. 575. auch selber practiciret c. l. p. 583.

**** Dieses hat Herr Detharding Professor in Rostock, voritzo in Coppenhagen, in Epistola ad Schrœckium de methodo subveniendi submersis per Laryngotomiam Rostochii 1714. beschrieben. Es gehet aber solches nur bey denjenigen an, wo die glottis durch spasmos nach dem Einathmen (inspiratio) zusammen

gezogen ist. Wenn da zu rechter Zeit eine Oeffnung in die Luftröhre gemacht wird, gehet durch selbe die Luft aus der Lunge heraus, die Bewegung der Lunge erreget auch wieder die Bewegung des Hertzens, und also die gantze Circulation. Wo aber die glottis nicht zusammengezogen ist, hilft auch diese Operation nicht. Bey ertrunckenen, oder sonst erstickten, soll man Ader lassen, die äußern Glieder, besonders die Arme, nach dem Hertzen zu starck reiben, allerley Spiritus vor die Nase halten, auch dem Patienten mit Gewalt Luft in den Mund einblasen, da man aber die Nase zuhalten muß. Von diesem letzten Mittel, siehe ein Exempel in denen medicinischen Versuchen zu Edimburg, T. V. p. 606. Obs. 55. wider des Herrn Detharding Epistel, siehe die Dissertation des seel. Herrn Prof. Kesselrings in Königsberg de morte submersorum in aquis, unter dem Præsidio des Herrn Charisti, Königsberg 1735.

§. 641.

Wenn man die Operation machen will, setzet man den Patienten auf einen niedrigen Stuhl, den Kopf lässet man hinterwärts beugen, und von jemand wohl halten. Hierauf schneidet der Chirurgus die Haut, die er falten, und in die Höhe halten lässet, mit einem Messergen auf, separiret die musculos sterno-thyroideos, schneidet auch etwas von der darunter gelegnen Drüse (glandula thyroidea) entzwey, und entblösset also die Luftröhre. Das Blut wischet man mit einem mit Brandewein angefeuchteten Schwamm aus. Man soll nicht leicht die Ader, so über die nur gedachte Drüse hingehet, noch weniger auf denen Seiten die nervos recurrentes (634.**) entzwey schneiden. Man schneidet mit einer Lancette, die bis an die Spitze mit Pflaster um-

umwickelt ist, die starcke Haut, so zwischen denen aus Knorpel bestehenden Ringen ist, in die queere, ohngefähr zwischen dem dritten und vierdten Ringe auf. Wenn es die Noth erfordert, kann man auch einen und mehrere von diesen Ringen ohne Bedencken entzwey schneiden. Man stecket sodann in die Wunde eine Sonde, und über diese bringet man ein klein silbernes Röhrgen in dieselbe, welches entweder krumm oder gerade ist, allezeit aber einen etwas breiten Rand und auf beyden Seiten des Randes ein Paar Ringe hat, damit man dasselbe mit einem Faden um den Hals anbinden könne. Einige stechen gleich mit einer Lancette, auch wohl mit einem dazu gefertigten kleinen Troiscar mit einmahl durch die Haut, und Musculn durch, welches geschwinder, aber nicht so sicher ist. Bey allen diesen soll der Chirurgus wohl Acht haben, daß weder die Sonde, oder Lancette, noch sonst etwas die innere Haut der Luftröhre berühre, oder das Blut in dieselbe hineinfalle, weil dadurch ein gefährlicher Husten erreget wird. Damit auch die kühle Luft die Lunge nicht errege, muß die Operation in einem warmen Zimmer gemachet werden, und der Patient in selbem bleiben, auch lässet man einen Schwamm mit warmen Wein vorhalten.

§. 642.

Man läßt das nur beschriebene Röhrgen in der Wunde, und befestiget selbes an den Hals. Zwischen dem Rand und diesen Röhrgen, legt man Carpey, damit es nicht drucke. Auf das Röhrgen legt man ein durchlöchert Pflaster und Compreſſa,

darüber aber einen zarten Flor, damit die Luft nicht mit Gewalt eindringe. Wenn aber die Bräune vertheilet und curiret, auch diese widernatürliche Oeffnung sonst nicht mehr nöthig ist, wird sie wie eine Wunde curiret. Auch hier ist äusserste Vorsicht nöthig, daß nichts von Carpey, oder Medicamenten in die Luftröhre falle. Weil an allen diesen Wunden, zumahl wenn die äussere Wunde nicht gerade über die innere liegt, leicht eine Wind-Geschwulst (541.*) entstehet, ist allezeit besser, wenn die äussere Wunde in der Haut und Fett grösser ist, als die innere.

Wunden an der Speiseröhre.
(Oesophagus.)

§. 643.

Es ist bereits (636.) gesagt worden, daß, wenn der Magen-Schlund gantz abgeschnitten, der Patiente nicht könne erhalten werden. In diesem Fall kann man dem Patienten, um demselben einige Erleichterung zu machen, durch einen Trichter, Brühen, Geträncke, und anders, was einige Nahrung giebt, in die abgeschnittene Speiseröhre bringen. Wenn aber eine kleine Wunde an diesem Theil ist, soll man die Binde (637.) brauchen, und damit hindern, daß der Kopf nicht hinter gebogen, und die Wunde ausgedehnet werde. Der Patient soll nicht essen, auch so wenig, als möglich trincken. Man kann demselben einige Nahrung und Erquickung durch Clystire beybringen.*

* Ehe solche nahrhafte Clystire gesetzet werden, ist nöthig, daß vorher ein anders gebraucht werde, um dasjenige, was sich in denen grossen Därmen sammlet, auszuführen. Die neuen Anatomici haben erwiesen, daß auch aus dem intestino colo Milch-Adern (vasa lymphatica) nach der cisterna lumbari zu gehen. Siehe *Winslow Exposition Anatomique* T. IV. §. 218. Ein besonder Exempel von dem Nutzen dieser nahrhaften Clystire, siehe in Ramazzini Operibus p. 213. Da eine Nonne, welche wegen einer Lähmung des Magen-Schlundes nicht schlingen konnte, dadurch gantz allein 66. Tage erhalten, und in etwas wieder hergestellet worden. Ueber den Gebrauch derer nahrhaften Clystire ist ehedem ein Streit zwischen M. Littre und M. Lemery entstanden. Siehe die Historie der Königlichen Academie derer Wissenschaften 1717. p. 15.

§. 644.

Wenn etwas in dem Magen-Schlunde oder in der Speiseröhre stehet, so der Patient nicht hinterschlingen kann, läufet er zuweilen in Gefahr zu ersticken. Oder, wenn dieses eine Nadel, oder Fisch-Gräte, oder sonst etwas spitziges ist, kann dieses eine gefährliche Entzündung erregen. Man hat auch hier allerley Mittel diesem Uebel abzuhelfen. Ein Bein, Gräte, oder sonst etwas, was man sehen, und erreichen kann, soll man mit denen Fingern, oder auch mit einem krummen Zängel herausnehmen. Nadeln, oder dergleichen, können mit einem, mit Oehl bestrichenem, und durch die Wärme vorhero weich gemachten Wachsstock, der doppelt zusammengedrehet ist, und unten gleichsam eine Schlinge, oder Ohr hat, herausgezogen werden. Auch dienen hierzu

zu stumpfe Häckgen. * Wenn etwas weiches, als z. E. ein Stück Lunge oder Schwamm in dem Schlunde steckt, kann das Häckgen spitzig seyn. Man kann dergleichen auch aus biegsamen Silber-Drath verfertigen lassen. ** Wenn dieses nicht angehet, soll man das, was in diesem Canal stecket, suchen hinunter in den Magen zu stossen. Man brauchet hierzu eine glatte Bley-Kugel, oder eine aus Bley formirte Olive, so an einen Drath befestiget ist. Besser ein Instrument von Fischbein, an dessen Ende ein neuer Schwamm feste gemachet ist, der mit Wasser, nicht aber mit Oehl angefeuchtet wird. Dieses Instrument hat M. Petit verbessert, und dasselbe mit einer biegsamen *in eine* Spiral-Linie geschnittenen silbern Scheide überzogen. *** Wenn etwas scharfes in den Magen gefallen, soll man den Patienten viel Oehl trincken, auch viel essen lassen, damit dasselbe eher durch die Därme durchgehe. Sonst kann man auch, um das, was in dem Magen-Schlund stecket, herauszubringen, durch allerley bekannte Brech-Mittel, auch wenn nichts in den Magen kann gebracht werden, durch applicirte Clystire mit Toback, Brechen erregen, welches aber gefährlich ist, weil dadurch der Patiente noch geschwinder ersticken kann. Daß man in dieser Absicht die Luftröhre aufschneide (Bronchotomie) ist bereits gesagt worden. (639.)

* Siehe dergleichen abgebildet mit einem Exempel in deren Edimburgischen Versuchen T. I. Obs. XVI. p. 213. Daß man aber mit einem spitzigen Häckgen könne den Schlund ausreissen, davon siehe die Nachrichten der Academie der Chirurgie p. 477.

** Siehe

** Siehe die nur angeführten Nachrichten, und zwey Figuren von dergleichen Instrumenten p 478.

*** Siehe Garengeot von Instrumenten T. I. Chap. XI. Art. 2. p. 351. und die nur angeführte Academie der Chirurgie. An welchem Orte sehr weitläuftig von dergleichen widernatürlichen Cörpern, die in den Magen-Schlund gestecket, gehandelt wird.

Von denen Brust-Wunden, und der Operation des Brust-Geschwüres.

(Empyema.)

§. 645.

Die Brust wird entweder mit einem scharfen Instrument, Degen, oder Messer gestochen, oder mit einer Kugel, und andern harten stumpfen Cörpern verwundet. Vielmahl gehet dergleichen Wunde nicht in die Cavität, sondern äußerlich unter denen Musculn, insonderheit unter dem pectorali auf denen Rippen fort, welches vor andern sich bey fetten Leuten zuträget. Auch ist aus der Anatomie bekannt, daß die pleura, so gleichsam einen doppelten Sack formiret, in welchem sich die Lungen bewegen, an dem hintersten Theile, nahe an dem Rückgrad, etwas abstehet, unter welcher in einem fettigen Gewebe (tunica cellulosa) die aorta, vena sine pari, der ductus thoracicus, und andere Theile liegen. Es ist also nicht unmöglich, daß diese zu dem Leben nöthige Theile können verwundet werden, ohne daß die Wunde durch die pleuram durch, und bis in die Cavität hineingehe. Auch muß man bey Untersu-

tersuchung derer Brust-Wunden wissen, daß das diaphragma, welches die Brust von dem Unter-Leib absondert, mit dem hintern Theil an der untersten vertebra dorsi, mit dem vordersten Theil aber an dem sterno, und denen Knorpeln derer falschen Rippen anhänget, woraus folget, daß die Brust nach dem Rücken zu grösser und tiefer ist, als vorne unter dem sterno.

* Siehe van Swieten, ad §. 297. Winslow Exposit. Anat. T. IV. P. I. de la Poitrine §. 25. seqq. Lieutaud Essais Anatomique Sect. III. Art. III. p. 216.

§. 645.

Man urtheilet, daß eine Wunde nicht in die hohle Brust hinein gehet, wenn kein häufiges Blut aus derselben ausfliesset. Man sondiret dieselbe, welches hier mit einer so genannten Brust-Sonde (sonde a poitrine) geschiehet, die sonst auch dienet bey Weibern den Urin aus der Blase abzuführen. Man spritzet laulich Wasser in die Wunde, und siehet ob dasselbe sogleich und unverändert wieder zurück fliesset. Man giebt Acht ob keine Luft herausgetrieben wird. In dieser Absicht lässet man den Patienten tief Athem holen, auch ihn den Athem so lang als möglich an sich halten, und so denn, ehe er ausathmet, hält der Chirurgus ein Licht oder Pflaumenfeder vor die Wunde, und giebet Acht, ob diese beweget werde. Wenn eine enge und schiefe Wunde bis in die hohle Brust gehet, entstehet auch vielmahl eine Wind-Geschwulst (541. *). Bey dem Sondiren, und allen andern Proben, ist nöthig, daß der Patient, so viel möglich, so gestellet werde, wie

wie er gewesen, als er verwundet worden (374). Denn, wenn die Wunde mit einem spitzigen Degen gemacht worden, verdrucket sie sich durch die Musculn, wenn diese durch allerley Bewegung ein ander Lager bekommen, und, bey starcken Leuten durch das Fett. (375. bis 378.)

§. 647.

Das gewisseste Kennzeichen, daß eine dergleichen Wunde nicht in die Cavität eingehet, ist, wenn der Patient frey Athem holen kann. Denn alle obige Kennzeichen sind betrüglich. Jedoch kann auch das Athemholen oftmahls durch den Schmertz derer äusserlich verletzten Musculn gehindert werden, welches man aber leicht von derjenigen Empfindung unterscheiden kann, wenn die Brust von Geblüte angefüllet, und dadurch die Bewegung des Diaphragmatis, und die Ausdehnung der Lunge gehindert wird. Wenn der Patient die ersten Tage leicht Athem holet, zuletzt aber ersticken will, ist es ein Kennzeichen, daß ein kleines Gefässe zuschnitten worden, woraus das Geblüte oder andere Feuchtigkeit nach und nach gedrungen, und sich in der hohlen Brust gesammlet hat. Ueberdiß was vom Fett und Musculn gesaget worden, kann auch geschehen, daß der Patient in dem Augenblick, wenn der Stoß, oder Schuß geschiehet, sich wendet, und dieserhalben der Degen, oder die Kugel, schief unter denen Musculn durch, und, ohne in die Cavität zu kommen, auf der andern Seite wieder heraus, gehet, da es noch mehr das Ansehen einer in die Cavität dringenden Wunde hat, obschon nur die Musculn durch-

 stochen,

stochen, oder durchschossen sind. Es kann sich aber auch zutragen, daß durch einen scharfen Degen eine Rippe an ihrem knorplichten Theile zerschnitten worden, und daß der Degen tief in die Brust gedrungen, auch daselbst grosse und kleine Gefässe verwundet hat, obschon weder die Sonde, noch auch die Injection in die Cavität kann gebracht werden, und obgleich auch keine Luft aus der Wunde gehet, weil der zuschnittene Knorpel nicht auseinander klaffet. Die andern Zufälle, besonders das Athemholen, und der Ort, wo die Wunde ist, müssen dieses lehren; dahero man auf alles genau Acht haben soll (376. 377.).

§. 648.

Gestochene Wunden, die nicht in die Cavität eingedrungen, kann man bald heilen, indem man, wann es nöthig, dieselbe erweitert, (393. 501. 502.) reiniget, (409. bis 426.) und mit balsamischen Medicamenten heilet, (403.) auch sie nicht oft verbindet (420.). Zuweilen ist nöthig, lange Wunden aufzuschneiden, oder in selben eine Gegen-Oeffnung zu machen (503). Dergleichen äußerliche Tiefe, und zumahl von oben unterwärts nach der pleura, oder nach denen Rippen und sterno zugehende Wunden, sind doch darinne nicht ohne alle Gefahr, weil die Materie, wenn sie nicht fleißig abgeleitet, und herausgeschaffet wird, leicht die pleuram, oder auch das periostium angreifen, und, indem sie eine Entzündung und Fäulung erreget, durchfressen kann. Wenn das erste geschiehet, fället die Materie in die hohle Brust, und verursachet ein Brust-Geschwür (empyema).

pyema.) Bey dem letztern entstehet an denen entblössten Knochen eine Caries, und dadurch üble Geschwüre und Fisteln. Wenn auch von der verhaltenen Materie dieses nicht erfolget, machet sie doch vielmahl zwischen denen Musculn, und in dem Fett tiefe Sinus, und verursachet häufige Suppurationes, die auch schwer zu heilen sind. Es soll also der Chirurgus bey dieser tiefen, oder auch abhangenden Wunde fleißig auf den Ausfluß der Materie Acht haben, dieselbe niemahlen mit Wiecken, starck klebenden Pflastern, oder scharf angezogenen Binden verbinden, sondern lieber weiter schneiden (503.) oder eine Gegen-Oeffnung machen, (503.) dem Patienten befehlen, daß er die meiste Zeit auf der Wunde liege. Wenn es sich will thun lassen, soll er auch an dem Ende der Wunde, wenn sie genugsam gereiniget ist, graduirte Compressen anlegen, (28.) und also die Materie fleißig herauszuschaffen, auf alle Art bemühet seyn. Wo aber alles dieses nicht angehet, weil die Wunde abhängig ist, soll er wenigstens dieselbe fleißig ausspritzen, und damit verhindern, daß die Materie sich nicht häufe, oder scharf werde, hernach aber alles aus dem Grunde heraus heilen.

§. 649.

Wenn eine Rippe, oder auch das sternum verletzet, und entblösset ist, soll man zu sehen, damit diese sehr schwämmichten Beine nicht cariös werden, dahero soll man sich von allen fetten, wässerigten, Medicamenten, auch insonderheit vor der Luft in Acht nehmen, (547. bis 552.) und das blosse Bein mit

trocke-

trockener, oder aus der essentia balsamica ausgedruckten Carpey, und wenn es unrein worden, mit einer essentia balsamica, und dem oleo cariophyllorum, behutsam verbinden. Wenn durch eine matte Kugel, oder sonst einen Stoß, die Rippe gebrochen worden, ohne daß eine in die Brust gehende Wunde dabey, erkennet man solches unter andern auch aus dem stechenden Schmertz bey dem Athemholen. In diesem Fall können die Splitter die pleuram stechen, und zu tödtlicher Inflammation Gelegenheit geben. Dahero die Geschwulst bald aufzuschneiden, die Wunde aber zu erweitern, und von denen Splittern zu saubern ist. Alle diese Wunden, wo die Rippen gebrochen, oder viel tendines und aponeuroses, besonders auch die pleura sehr verletzet, und, wie bey Schuß-Wunden, gequetschet sind, sind höchstgefährlich, und vielerley Zufällen unterworffen. Dahero Aderlassen, und alle Mittel (66. bis 73. 417.) so der Entzündung widerstehen, höchstnöthig sind.

§. 650.

Wenn man also eine solche äusserliche Brust-Wunde verbinden will, soll man sich keiner Wiecken bedienen, (24. 421. 648.) als welche hier darum auch noch schädlicher sind, weil durch die beständige Bewegung der Brust die Ränder der Wunde gerieben, und leicht callös werden. Man soll lieber die Wunde weiter schneiden, oder auch mit einem etliche Stunden eingelegten Quell-Meissel erweitern, sonst aber dieselbe mit einem lockern Carpey-Bäuschgen, das mit digestiv, oder andern dienlichen Medicament

cament angefeuchtet ist, (406. bis 415.) mit einer Compresse, und mit der Binde, welche die Chirurgi die Serviette mit dem Scapulaire nennen, verbinden. Der Patient muß immer, so viel möglich, auf der Wunde liegen.

§. 651.

Daß eine Wunde bis in die Cavität der Brust gehe, erkennet man aus dem Degen, oder andern Instrument, damit die Verwundung geschehen, aus dessen Bewegung, aus der Positur, so wohl des Verwundeten, als auch des Gegentheils. Vermittelst der Sonde (645.) und der Injection, wenn das, was man einspritzet, nicht wieder zurück ausfliesset, wann Luft, oder schäumigt Geblüte, bey tiefen Athemholen, aus der Wunde kommet, oder wann der Patient, gleich nach der Verwundung, schäumigt Geblüte durch den Mund ausspeyet, wenn er über Versetzung des Athems, und Hertzens-Angst klaget, wenn eine Wind-Geschwulst zugegen ist. (541.*) Dieses letztere ist bisweilen tödtlich, wenn sie den gantzen Leib, bis auf die Hände und Fuß-Sohlen, einnimmet. Sie entstehet insonderheit, wenn die Wunde schief ist, und die Luft, die in die Brust gedrungen, und in derselben durch die Wärme verdünnet worden, bey dem Athemholen in die cellulas des Fettes gepresset wird.* Es ist oben (647.) gesagt worden, warum zuweilen inwendig die Brust mit Blut angefüllet seyn kann, obschon durch die Wunde keines heraus dringet.

* Siehe

* Siehe die oben 541.* angezogenen Stellen van Swieten ad §. 300. Wo auch aus denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften ein Exempel angeführet wird, da ein tödtlich emphysema an einem Mann, über dessen Brust ein Wagen gegangen, und wodurch die Rippen ohne Wunde gebrochen worden, entstanden. Daß also auch hier, zumahl bey gequetschten Wunden das emphysema nicht allezeit ein untrüglich Kennzeichen ist, daß die Wunde in die Cavität gehet.

§. 652.

Es kann sich zutragen, daß einer von der Seite gestochen, und also auch das mediastinum verletzet worden, da denn in beyden Cavitäten der Brust extravasiret Geblüte seyn kann, welches man, theils aus der Wunde selbst, theils aus denen Zufällen urtheilen muß. Gemeiniglich klagen die Patienten über heftigen Schmertz mitten in der Brust, und können, wenn in beyden Cavitäten Blut ausgeflossen ist, auf keiner Seite, sondern nur auf dem Rücken liegen. Wenn diese doppelte Wunde weit ist, muß der Patient ersticken, weil die eindringende Luft die Ausdehnung der Lunge, und folglich das Athemholen verhindert. *

* Siehe oben 382.* Es ist bekannt, daß die Brust von der Lunge allezeit angefüllet, und zwischen beyden natürlicher Weise keine Luft seyn kann. Dahero, wenn die elastische Luft mit Gewalt in die Cavität dringet, und daselbst durch die Wärme noch mehr ausgedehnet wird, drücket sie die Lunge zusammen, und verhindert das Athemholen Geschiehet dieses auf beyden Seiten in beyden Lungen, so muß der Patiente ersticken. Wobey doch zu wissen ist, daß die Wunden, oder Oeffnungen, in beyden Seiten, grösser und weiter seyn müssen, als die Oeffnung an der Luftröhre (glottis

laryn-

laryngis). Denn, wenn die Wunden enger sind, oder diese in einer gewissen Positur des Cörpers zusammen gezogen, oder auch verbunden, und zugehalten worden, dringet durch die Luftröhre die Luft mit mehrerer Gewalt in die Lunge, als durch die Wunde in die Brust, und kann sie sodann noch ausdehnen. Sehr nützliche Erfahrungen, die an Thieren gemachet worden, siehe in van Swieten ad §. 170. p. 269. confer. ad §. 301. p. 500.

§. 653.

Daß in der Brust Geblüte ausgeflossen sey, erkennet man, wenn der Verwundete nicht ohne Beschwerung Athem holen kann, sondern ersticken will. Wenn der Patiente sitzet, drucket das ausgeflossne Blut das diaphragma, dahero das Einathmen leichte, das Ausathmen aber sehr beschwerlich wird. Er lieget am liebsten auf dem Rücken, weil da das Blut sich in dem hintersten Theil der Brust ausbreiten kann. Wenn er auf der Seite, wo die Wunde ist, lieget, ist es ihm erträglicher, als wenn er auf der gesunden Seite liegen will. Weil da das Geblüte das mediastinum, und pericardium, drucket, wodurch auch das diaphragma in die Höhe gezogen, und an seiner Bewegung gehindert wird. Wenn doch aber endlich bey nahe die gantze Brust voll Blut ist, muß der Patient, der alle Augenblicke ersticken will, wieder sitzen, weil sodann wenigstens der obere Theil der Lunge sich noch etwas, und besser, als wenn er lieget, ausdehnen kann. Hierbey ist doch auch zu wissen, daß dergleichen schweres Athemholen von andern Ursachen, als von der bereits in die Brust durch die Wunde eingedrungenen Luft,

auch

auch wohl von einer andern Kranckheit (asthma) entstehen kann.

§. 654.

Wenn das Geblüt aus einem grossen Gefäße in Menge in die Brust gelaufen, fühlet der Patiente solches, wenn er sich beweget. Wenn die Wunde an dem untersten Theil der Brust ist, fliesset es durch solche heraus, wann es aber an dem obern Theil ist, wird die Brust angefüllet, die Zufälle nehmen zu, der Patiente bekommet Ohnmachten, und kalten Schweiß, wird blaß, und an denen Extremitäten kalt, der Pulß wird ungleich, setzet aus, und verliehret sich endlich gar *. Wenn rothes, mit Luft vermengtes, und schwaumigtes Blut aus der Wunde fliesset, zumahl, wenn solches bey dem Athemholen mit einem Geräusche geschiehet, oder wann dergleichen durch Husten ausgeworffen wird, ist die Lunge verwundet**. Wenn rothes Blut ohne Schaum ausfliesset, ist eine Arterie, z. E. die intercostalis zuschnitten. Wenn dunckel Geblüte ausfliesset, kömmt es aus einer Blut-Ader. Wenn unter dem Blut eine milch-farbene Feuchtigkeit ist, ist der ductus thoracicus zerschnitten. Wobey man allezeit auf die Beschaffenheit der Wunde, das Lager derer Theile *** und anderer Umstände zugleich Acht haben soll.

* Diese Zufälle können auch von Schrecken, Furcht, bey ohne diß schwachen und zärtlichen Leuten, entstehen. Bey diesen aber gehen sie bald vorüber, wenn man sie mit kaltem Wasser bespritzt, oder sie an einen starcken spiritum riechen lässet. Wenn aber diese Zufälle zu-

zu nehmen, endlich Frost, Krampf, und Convulsiones dazu kommen, ist der Tod unvermeidlich; daß aber auch die erfahrensten Chirurgi sich hier betrügen können, davon siehe ein Exempel in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschaften. Anno 1713. p. 159. van Swieten ad §. 302. p. 508.

** Wenn bey denen Brust-Wunden erst nach etlichen Tagen etwas geronnen Geblüte durch den Mund ausgeworffen wird, ist hieraus keinesweges zu schliessen, daß die Lunge beschädigt seyn müste, weil auch hier zuweilen das Blut, wie sonst in der pleuritide und empyemate, die Materie, aus der pleura, aus der Brust selber, auch von andern Theilen, wieder angezogen, in die Circulation gesetzet, und auf solche Art ausgeworffen wird. Siehe van Swieten ad §. 301. Auch des Herrn Prof. Günzii Diss. de Derivatione puris ex pectore in bronchia Leipzig 1738.

*** So lieget die arteria aorta in dem untersten Theil der Brust in der Mitten, doch ein wenig nach der lincken Seite zu, auf denen Wirbel-Beinen des Rückens. Die arteriæ intercostales liegen an dem untersten Rande derer Rippen, die mammariæ internæ auf beyden Seiten des sterni, ungefähr einen guten queer Finger breit davon, die vena sine pari, auf der rechten Seite des Rückgrads. Der ductus thoracicus auf denen Wirbel-Beinen unten zwischen der aorta, und vena sine pari, oben, mehr auf der lincken Seite, nach welcher er sich unter der aorta hin, und nach der vena subclavia dieser Seite zuziehet.

§. 655.

Es geschiehet zuweilen, daß an dem Orte, wo die Wunde ist, die Lunge an der pleura anhänget. Alsdenn ist das Athemholen freyer, allein es wird mehr Blut durch den Mund ausgetrieben. Wann aber die Lunge nicht angewachsen, ist das Blutspeyen

weniger; hingegen wird das Athemholen schwerer, weil die durch die Wunden eindringende Luft die Lunge drucket, auch weil das Geblüte auf dem diaphragmate aufliegет. Bey dem Athemholen höret man ein Geräusche. Wo eine grosse Wunde in der Lunge ist, kann der Patiente nicht laut reden, wenn ihm die Wunde nicht zugehalten wird.* Derselbe empfindet oftmahls den Geschmack von demjenigen, womit die Wunde verbunden, oder was in die Brust eingespritzet worden.

* Siehe Celsum L. V. Cap. 26. Paraeum L. IX. Cap. 30. p. 308. Die Ursache ist, weil nicht genugsame Luft aus der Lunge zu der glottide kann gebracht werden.

§. 656.

Alle Wunden, die in die hohle Brust gehen, sind gefährlich. Wenn das Hertz, die grossen Blut-Gefässe, und die grossen Aeste der Luftröhre verletzet sind, sterben die Patienten plötzlich. Wenn die Lunge an einem lobo verwundet worden, ohne daß aus selbem häufiges Blut ausgeflossen, kann die Wunde wohl curiret werden; allein oftmahls entstehet auch aus einer kleinen Wunde in der Lunge eine Exulceration, folglich die Schwindsucht, und ein langsamer Tod. Weil an dem obern Theile der Brust die meisten grossen Blut-Gefässe liegen, auch hier das Geblüte ohne eine Operation nicht füglich heraus geschaffet werden kann, sind diese vor andern, so an dem untersten Theil der Brust vorkommen, gefährlich. (381. 382.) Schuß-Wunden sind viel gefährlicher, als gestochene Wunden, noch

mehr

mehr Gefahr ist dabey, wenn durch eine Kugel die Rippe gebrochen, oder die Lungen getroffen sind. (500. Siehe auch 381. 382.)

§. 657.

Es ist auch gefährlich, wenn eine arteria intercostalis zuschnitten worden. Wenn dieses nahe an dem Rücken, und also nahe an dem trunco der aortae, geschehen, ist es tödtlich. An denen mittlern Theilen der Rippe aber kann man die Arterie binden. Man machet über der Rippe, wo die Arterie entzwey geschnitten ist, eine Gegen-Oeffnung, ziehet vermittelst einer krummen, stumpfen, oder umgekehrten Nadel, einen gewichseten Faden, an welchen ein Carpey-Bäuschgen (bourdonnet) befestiget ist, durch beyde Wunden, und bindet sodenn die Arterie. Ein Chirurgus in Montpellier, *Monſ. Goulard* hat ein besonder Instrument zu Bindung dieser Arterie erfunden.* Mit einem andern Instrument, welches mit einer Binde um den Leib befestiget wird, kann man, vermittelst eines Bourdonnets, die Wunde comprimiren.

* Siehe dasselbe in de la Faye Noten über den Dionis p. 425. in denen Kupfern P.

§. 658.

Eine Wunde, die in die Brust gehet, wird curiret, indem sowohl das Blut, als auch die Luft, und was sonst in der Brust befindlich ist heraus geschaft,* die Wunde gereiniget, die Luft abgehalten, und äußerlich heilende Medicamente aufgeleget werden.

* Es ist wohl zu mercken, daß von der Luft sowohl, als vom Blut, und andern Feuchtigkeiten, wenn sie in der Brust gelassen werden, die gefährlichsten Zufälle entstehen.

§. 659.

Die Luft wird aus der Brust gebracht, wenn, indem der Chirurgus die Wunde mit dem Finger zuhält, der Patiente tief Athem holet, und sodann beständig den Athem an sich hält. In einer Zeit darauf, und indem der Patiente noch immer den Athem an sich hält, hebet der Chirurgus den Finger auf, da die indeß durch die Wärme verdünnete Luft mit Gewalt herausfähret. Sobald dieses geschehen, wird die Wunde wieder zugemacht, und verbunden. Das Geblüte soll man nicht eher aus der Brust schaffen, als bis man glaubet, daß es innwendig gestillet sey. Dieses erkennet man, wann das ängstliche Athemholen mehr ab, als zu nimmt. Wenn aber der Patiente ersticken will, muß man doch das Blut durch die Wunde auslassen, wenn man auch gleich versichert ist, daß innwendig das zuschnittene Gefässe noch offen ist, und Blut giebet. Denn zuweilen entstehet durch den Abgang des Geblütes eine Ohnmacht, und wird dasselbe dadurch gestillet. (441.) Das Geblüte, wenn dessen nicht zuviel, und kein allzu groß Blut-Gefässe verwundet ist, kann sofort, nach geschehener Verwundung, so lange, als es noch flüßig ist, mit dem Munde eines andern Menschen ausgezogen werden, auf welche Art, und wenn zu gleicher Zeit dem Patienten Ader gelassen wird, auch derselbe eine strenge Diät hält, solche

Wun-

Wunden öfters so schleunig curiret werden, daß viele solches einer Hexerey zugeschrieben haben. * Man kann es auch durch Spritzen ausziehen, die auf allerley Art formiret seyn müssen, wie solche *Monf. Anel* ** beschrieben. Man muß sich aber allezeit wohl vorsehen, daß kein Geblüte, Luft, oder sonst etwas, in der Brust zurücke gelassen werde.

* Siehe dergleichen Exempel in Belloste Part. II. Cap. 8. p. 92.

** Siehe *L'art de succer les playes par Monf. Anel.*

§. 660.

Sonst lässet man das Geblüte, so in der Brust zusammen geflossen, durch die Wunde selbst auslauffen, die man in dieser Absicht, wann es nöthig, weiter schneidet, worzu man einen gewöhnlichen bistoury mit einer hohlen Sonde, oder auch ein besonderes Instrument, * brauchen kann, damit man die Lunge nicht verletze. Man hält dem Patienten mit einer Hand die Nase, mit der andern die Wunde zu, und lässet ihn auf der Wunde liegen, und tief Athem holen, wenn denn, indem der Patiente noch immer den Athem an sich hält, der Chirurgus die Hand von der Wunde hinweg thut, wird das Blut ausgetrieben. Es hilft etwas, wenn man dabey den Unterleib bindet, oder mit Händen fest drucket, als wodurch die Lunge mehr ausgedehnet, das diaphragma in die Höhe, und das Blut ausgetrieben, wird. Einige pflegen ein Röhrgen in die Wunde zu stecken, welches noch schädlicher, als die Wiecke ist. Man kann, wenn zumahl das Geblüte geronnen ist, ein Decoct von Gersten, floribus chamomillae, herba

veronicae, radice altheae, oder auch nur warm Wasser mit etwas Honig, einspritzen. Wenn aber das Geblüte schon faul geworden, kann ein Decoct von der herba rutae, scordii, absinthii, verfertiget, und unter dasselbe etwas von Honig, und *l' eau d' arquebusade*, gemenget werden. Offtmahls ist nöthig, daß eine neue Oeffnung in der Brust, oder die Operation des empyematis, gemachet werde.

* Dieses Instrument siehe Fig. XVI. Der Erfinder davon ist Monf. le Maire, ehemahls ein sehr geschickter Chirurgus zu Straßburg.

§. 661.

Man nennet diese Operation auch paracentesin thoracis. Sie wird insonderheit angestellet, wenn die Wunde an dem obern Theil der Brust ist, und das Geblüte unten auf dem diaphragmate aufflieget, und also durch die Wunde nicht auslauffen kann. Desgleichen, wenn in einem empyemate vero, oder aus einem nach der pleuritide entstandenen Absceß, die Materie in die Brust ausgelauffen ist. In Wassersüchtigen gebraucht man sich selten dieser Operation, in welchen, und in empyemate spurio, oder wann die Lungen ausgeschworen sind, auch, wenn die Materie so aus einem empyemate ausgeflossen, schon alt ist, und die Lungen angefressen hat, dadurch gemeiniglich der Tod beschleuniget wird.

§. 662.

Daß diese Operation bey einer Brust-Wunde nöthig sey, erkennet man aus denen Zufällen, besonders aus Versetzung des Athems. Daß aber

nach

nach einer pleuritide ein empyema entstanden, kann man aus vielerley Kennzeichen wissen. Wann in der pleuritide keine Crisis weder durch den Urin, noch durch Schweiß, Durchfall, hæmorrhoides, auch nicht durch Expectoration erfolget, das Fieber aber, und Schmertz so anfangs heftig gewesen, nach und nach abnimmt, dennoch aber ein klein schleichend Fieber, nebst einem heimlich beständigen Schmertz, Husten, und Eckel vor allem Fleisch, übrig bleibet, und der Patiente über einen üblen Geschmack im Munde klaget. Da denn endlich, und gemeiniglich, um den 20 Tag herum, die Materie ausbricht, auf das diaphragma fällt, und alsdann neue, und oben beschriebene Zufälle erreget, (663.) wobey der Patiente nicht wohl sitzen, und nicht auf der gesunden Seite liegen kann (653.). Die Operation kann man machen, wenn das Uebel neu, und der Patiente noch bey guten Kräften ist.

§. 663.

Auf welcher Seite man die Operation machen soll, erkennet man aus der Wunde selber, und bey dem Brust-Geschwür, aus dem Orte, welcher in der pleuritide am meisten schmertzhaft gewesen. Der Patiente fühlet auch inwendig in der Brust die Bewegung des Blutes, und der Materie. Man hat Acht, auf welcher Seite der Patiente liegen kann, und welche mehr, als die andere geschwollen ist, denn daselbst ist die Materie befindlich (653.)

§. 664.

Der Ort wo die Oeffnung gemacht wird, ist auf der rechten Seite zwischen der dritten und vierten

Rippe (costa spuria) wenn man von unten an zehlet, weil auf dieser Seite das diaphragma mehr nach der Brust zugedrücket wird, auf der lincken Seite zwischen der andern und dritten Rippe, und zwar 3 queer Finger ab von denen processibus transversis derer vertebrarum, 5. quer Finger von denen processibus spinosis*. Wenn der Cörper sehr fett, oder die Haut durch eine Wind-Geschwulst sehr aufgetrieben ist, ist oft nicht leichte der Ort zu finden, weil man die Rippen nicht zehlen kann. Man ziehet einen Faden von der Hertz-Grube bis zu dem Rückgrad, und theilet diesen in 3 Theile, da in dem 2ten Theile der Ort der Oeffnung ist. Die Oeffnung wird durch die Haut nach der Länge, durch die musculos intercostales in die Queere nach dem Zuge derer Rippen gemacht. Man soll sich in Acht nehmen, daß das diaphragma, die große Puls- und Blut-Ader, die vena sine pari, der ductus thoracicus, der tendo des musculi sacrolumbaris, auch die vasa intercostalia, nicht verletzet werden.**

* Man verstehet hier die Finger des Patienten, nicht des Chirurgi.

** *Scharp on the Operations of Surgery Chap.* 24. p. 115. welcher, die gantze Operation verwirft, und dieselbe nur in gewissen Fällen der Brust-Wassersucht gestattet, erweiset, wie es scheinet, nicht ohne Grund, daß man besser thue, wenn man die Oeffnung zwischen der 6ten und 7ten Rippe, (von oben herunter gezehlet) auf der Seite, und in der Mitten zwischen dem sterno, und dem Rückgrad mache.

§. 665.

§. 665.

Einige machen die Oeffnung mit einem Troiscar, durch welchen aber die Lunge leicht getroffen wird. Es ist besser, wenn man eine ordentliche Incision mit dem Messer machet. Der Patiente soll auf dem Bauche liegen, so, daß er sich ein wenig auf die andere Seite wende *. Der Chirurgus zeichnet sich den Ort mit Dinte, sodenn fasset derselbe mit einer Hand und zugleich mit ihm ein Gehülfe, die Haut, und machet eine Falte nach der Direction derer Rippen, die in die queere gemachte Falte schneidet er nach der Länge des Cörpers auf durch die Haut, das Fett, den musculum latissimum dorsi, bis auf die musculos intercostales durch. Die musculi intercostales, und pleura, aber, werden nach dem Zug derer Rippen behutsam, und nach und nach, in die Quere durchschnitten, indem man vorhero dem Patienten ein Küssen unter den Bauch schiebet, damit die musculi intercostales mehr auseinander gezogen werden. Hierbey soll der Chirurgus das Messer so führen, daß er dasselbe mit denen Fingern an der äussersten Spitze halte, damit er zugleich, indem er damit schneidet, die Rippen fühlen, und die arteriam intercostalem vermeiden kann. Man erkennet, daß die pleura völlig durchschnitten, wann aus der Wunde Materie und Geblüte herausdringet. Die Wunde kann man mit dem oben beschriebenen Instrument (660.) erweitern.

* Wenn der Patiente nicht liegen kann, weil ihm das in der Brust befindliche Geblüte, oder Materie, den

Athem versetzet, lässet man ihn auf dem Bette sitzen, doch so, daß die Beine aus dem Bette heraus hangen, und auf was festes aufstehen. Siehe *le Dran Operat.* p. 409.

§. 666.

Wann die Lunge an die pleuram angewachsen ist, läufet keine Materie aus. Da ist nöthig, daß man die Lunge, vermittelst eines hineingesteckten Fingers separire, welches doch, wegen einer Entzündung, so daraus entstehen kann, nicht ohne Gefahr ist. Das Geblüte wird durch die neue Wunde, wie oben gesagt, ausgelassen, und die obere Wunde gleich zugeheilet.

§. 667.

Bey Wunden kann man zwar alles Geblüte, aber in empyemate nicht sicher alle Materie, auf einmahl auslaufen lassen, weil zu befürchten, daß die durch die Materie macerirten Gefässe in der Lunge leicht bersten könnten. Man soll sich auch in Acht nehmen, daß die Luft nicht in die Brust dringe, dahero man die erste Wunde allezeit vorhero wohl, und die neue Oeffnung geschwinde, verbinden soll. Die Luft, so indessen, weil die Materie ausgeflossen, in die Brust gedrungen, wird allezeit auf die Art, wie oben (659.) gesagt, wieder ausgetrieben. Wenn eine Wind-Geschwulst (541.*) an der Wunde entstanden, wird selbe mit oben (545.) besagten Mitteln curiret.

§. 668.

Man soll entweder gar keine, oder eine sehr kleine Wiecke in die Wunde stecken, neben welcher die

Ma-

Materie auslauffen kann. Einige gebrauchen sich nur eines länglich geschnittenen, und an denen Seiten ausgezupften, Stückgen Leinwands. (Fig. V.26.) Die grossen Wiecken, oder biegsamen Röhrgen, deren sich einige bedienen, sind schädlich, theils, weil das, was in der Brust ist, nicht auslauffen kann; theils, weil die Lunge dadurch irritiret wird, auch verhärten sich die Lippen der Wunde, und werden callös, daß oftmahls eine Fistel aus derselben entstehet.

* Man soll sich vorsehen, daß weder dieses Stückgen Leinewand, noch auch die Wiecken, wenn man sich deren bedienet, in die Wunde fallen. Tulpius Obs. L. II. Cap. 15. p. 123. erzehlet, daß eine Wiecke, so in die Brust gefallen, den 6ten Monath darauf sey durch den Mund ausgespien worden. Dergleichen Exempel hat auch Hildanus Cent. I. Obs. 46. Siehe van Swieten ad §. 304. p. 511.

§. 669.

Auf die Wunde wird ein trocken Carpey-Bäuschgen aufgelegt. So lange, als noch Blut, Materie, oder sonst einige Feuchtigkeit in der Brust vorhanden, soll man den Patienten allezeit auf der Wunde liegen lassen, dabey sich wohl vorsehen, daß die Wunde nicht vor der Zeit heile, wenn aber dieses geschehen soll, wird ein Wund-Balsam auf, darüber eine Compresse, und oben besagte Binde (650.) angeleget.

§. 670.

Wann die Brust durch und durch gestochen, soll man wegen der eindringenden Luft, nicht beyde Wun-

den

den zugleich öffnen, sondern eine nach der andern verbinden.

§. 671.

Wenn die Lunge verletzet, soll man gleich anfangs den Patienten zu wiederholtenmahlen Aderlassen, und übrigens auf eben die Art verfahren. Grosse Wiecken sind denen verletzten Lungen insonderheit schädlich. Wann die Lunge an der Gegend der Wunde nicht angewachsen, und das Geblüte auf das diaphragma läuft, soll man, wie oben gesagt (659. bis 665.) verfahren. Wann aber die Lunge an dem Ort, wo sie angewachsen, verwundet worden, soll man sie fleißig, und so lange, als noch das Blut gehet, verbinden, damit sich nicht das Geblüte einen Weg in die hohle Brust machen könne. Wann in denen Lungen viele Materie vorhanden, soll man mit Brust-Träncken, und lösenden Medicamenten, solches heraus zu bringen trachten. Viele dergleichen Patienten fallen in eine Schwindsucht. Wie denn auch der Mißbrauch dieser Art Medicamenten schädlich ist.

§. 672.

Bisweilen, jedoch sehr selten, wird das Geblüte, oder auch die Materie von der Natur allein durch besondere Wege, durch den Urin oder Stuhl ausgetrieben. Der Chirurgus muß von diesen seltsamen Begebenheiten unterrichtet seyn, damit, wo sich dergleichen eräugnen, er sie nicht hindere, sondern vielmehr mit linden, den Urin treibenden oder laxirenden Mitteln befördere. Er muß sich aber hier keineswegs auf dergleichen Bewegungen der güti-

gütigen Natur verlassen, und darüber die andern Mittel versäumen.

* Siehe etliche dergleichen sehr rare casus in van Swieten ad §. 303. p. 505. aus dem Fabricio ab Aquapendente in Oper. Chir. P. I. L. II. Cap. 22. da auch den andern Tag nach der Verwundung eine grosse Menge Blut mit dem Urin fortgegangen. Daß man Materie in dem Blut, welches aus einer Ader gelässen worden, gefunden, beschreibet *Belloste in Chirurgien d'Hopital* p. 265. Galenus hat solches bereits observiret de locis affectis L. IV. Cap 5. Siehe ein besonder Exempel, da so gar ein Buckel in einem Mädgen dadurch, weil viel Materie mit dem Stuhl weggegangen, curiret worden, von *M. Chicoyneau* in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschaften 1731. p. 724. Den Abgang guter Materie durch den Urin und Stuhl von einem äusserlichen Brust-Geschwüre in denen Edimburgischen Versuchen, Vol. V. p. 424. Wenn aber in schwindsüchtigen Leuten, wo die Lungen gantz exulceriret sind, zuletzt mit dem Stuhl Materie abgehet, erfolget darauf bald der Tod. Hiervon ist die Stelle des Hippocratis in Coacis No. 429. zu ersehen.

§. 673.

Bey denen Schuß-Wunden in der Brust, soll man, damit die Fäulung gehemmet werde, fleißig ein Decoct von der herba scordii, rutae, veronicae, hyssopi, mit etwas Rosen-Honig vermischet, einspritzen. Man kann auch unter das Decoct etwas von dem *l'eau d'arquebusade* mengen. Auf die Wunde leget man äusserlich den balsamum Arcaei, mit der essentia balsamica vermischt.

§. 674.

§. 674.

Bisweilen geschiehet es, daß unter dem sterno, zwischen beyden Häutgen des mediastini, sich Materie verhält. Diese ist nicht anders herauszubringen, als daß man das sternum trepanire, und die Materie auf obige Art herausschaffe.

§. 675.

Bey allen Brust-Wunden ist das, auch wiederholete Aderlassen höchstnöthig, insonderheit, wenn die Lunge verletzet ist. Denn dieses ist das einige Mittel die Exulceration der Lunge, und die Schwindsucht abzuwenden. Nichts ist diesen Wunden schädlicher, als die, sonderlich kalte, Luft. Dahero man geschwinde verbinden, und hierbey allezeit ein Kohl-Feuer haben soll. Alle Medicamente müssen warm appliciret werden. Wann der Patiente Geblüte auswirft, soll man sich beydes vor adstringirenden, als auch vor zu viel erweichenden und lösenden Medicamenten hüten. (671.)

Von denen Bauch-Wunden.

§. 676.

Auch bey denen Wunden an dem Unterleibe ist es oftmahls bey dem ersten Ansehn zweifelhaft, ob dieselben bis in den hohlen Leib gehen. Man giebt auf alles Achtung was oben (375, 646, 647.) gesaget worden, insonderheit auch auf den Degen, und vergleichet dessen Breite mit der Grösse der Wunde.* Ob nichts aus derselben ausflüsset, welches

ches man nicht nur durch das Gesichte, sondern auch durch den Geruch erkennen kann.** Ob kein Geblüte weggebrochen, oder mit dem Stuhl abgetrieben wird; und ob sonst keine bedencklichen Zufälle dabey sind, als Krampf, Schlucken, Convulsionen, Kälte, auch ungleicher Schweiß, kurtzer Athem,*** heftiger Schmertz, zuletzt auch Entzündung und Fieber.

* Dieses ist doch betrüglich (siehe 375.**).

** Aus einer Wunde des Unter-Leibes können Speisen und Geträncke, chymus, chylus, lympha, Galle, excrementa ausflüssen. Weil doch auch hier eine kleine Wunde durch das aufgeschwollene Fett bald verdrücket wird, können inwendig Gefässe zuschnitten seyn, ohne das Blut oder sonst was aus der Wunde heraus dringet, dahero man auf alle Umstände genau Acht geben soll.

*** Diese Zufälle wenn dieselben bald nach geschehener Verwundung entstehen, können von zweyerley Ursachen herkommen. Von Verblutung, wenn aus einem verletzten Blut-Gefässe das Blut in den hohlen Leib flüsset, wobey doch, wenn dasselbe nicht durch die äußerliche Wunde dringet, der Leib aufschwillet und hart, das Athemholen aber mehr und mehr beschwerlich wird. Hiernächst auch wenn Nerven, oder sehr empfindliche Theile (plexus nervorum) besonders im mesenterio verwundet worden.

§. 677.

Auch von Verwundung derer äußern Theile können sich allerley Zufälle eräugnen. Wenn die linea alba oder sonst ein tendo von denen musculis abdominis verwundet, und zugleich gequetschet ist, lehret die Erfahrung, daß hiervon allein empfindlicher Schmertz,

Schmertz, Schlucken, Brechen, ja auch Convulsionen entstehen können. Man muß in diesem Fall alle Mittel wider die Entzündung anwenden, (477, 478.) auch den Schaden, wie andere aus Nerven bestehende Theile verbinden (473).

§. 678.

Desgleichen kann eine heftige Entzündung entstehen, wenn zumahl durch eine kleine mit einem stumpfen Degen gemachte Wunde, diejenigen Theile (aponeurosis, vagina) worinn die musculi recti liegen, getroffen werden (48. 377. 473.) Man erkennet dieses, wenn die Wunde anfängt heftig zu schwellen, auch um und um hart und schmertzhaft wird. Hier ist nöthig die Wunde weiter und zwar in die Queere aufzuschneiden, (477. 502) und mit Medicamenten zu verbinden, die in Theilen, so aus Nerven bestehen eine Suppuration erregen (411.).

§. 679.

Tiefe Wunden, wenn sie auch nicht in den hohlen Leib eingedrungen, können, zumahl wenn sie abhängig sind (648.), in dem vielen Fett Gelegenheit zu Suppurationen geben, woraus sinus und Fisteln entstehen. Man soll diese Wunden also von allem Geblüte und Materie sorgfältig saubern, weiter schneiden (503.), Gegen-Oeffnung machen, und andere Mittel (648.) anwenden, damit dieses verhindert werde.

* Celsus L. VIII. Cap. IV. solche Exempel siehe in la Motte Traité de Chirurgie T. III. p. 97.

§. 680.

§. 680.

Eine grössere Gefahr entstehet, von einer etwas breiten Wunde, wenn diese bis auf das peritonaeum gehet. Denn hieraus kann leicht ein Bauch-Bruch (hernia ventralis) entstehen, weil durch das Athemhohlen die Eingeweide an das peritonaeum angedrucket werden, wodurch dieses ausgedehnet, und ein Sack, in welchen die Därme und Netz treten, formiret wird.*

* Es wird unten von dieser Art Brüchen (Herniae ventrales) ausführlicher gehandelt werden. Sie können von einem hefftigen Schlag oder Stoß herkommen, dergleichen Exempel im Sennerto L. IV. P. I. Sect. 2. Cap. XVI. T. III. p. 93. und in der Nachricht der Academie derer Wissenschafften A. 1714. p. 259. zu lesen. Sie entstehen aber auch noch öffter von einer Wunde, die durch das peritonaeum durchgegangen, weil dieses niemahlen wieder zusammen heilet, und so denn die Musculn und integumenta zu schwach seyn, dem Druck derer Eingeweide zu wiederstehen. Siehe Tulpii Obs. L. III. Cap. 20. p. 211. daß dergleichen Brüche nach dem keyserlichen Schnitt (sectio caesarea) übrig geblieben, siehe die Academie der Chirurgie Vol. I. p. 642. La Motte Traité de Chirurgie T. III. p. 62.

§. 681.

Diese Wunden muß der Chirurgus nicht nur verbinden, sondern auch äußerlich so viel möglich durch Compressen, oder auch mit einem besonders darzu verfertigten Bruchbande und Ball comprimiren. Wenn die Wunde sehr groß z. E. gehauen ist, erfordert sie die Bauch-Nath (Gastroraphia) davon unten wird

gesagt werden. Der Patient soll dabey sich sehr ruhig halten, sich hüten, daß er nicht huste, schreye oder niese. Er muß sich mit Brühen, Gallerten und dergleichen unterhalten. Den Stuhl ohne Drücken zu befördern soll er allezeit Clystire brauchen. Den Urin aber soll er eine Zeit lang an sich halten, damit er nicht nöthig habe denselben mit denen Musculn des Unterleibes weg zu drucken.

§. 682.

Daß eine Wunde in hohlen Leib gedrungen, läßset sich aus dem was bereits oben (373, ad 378 651) gesaget worden, urtheilen. Man soll auch diese Wunden behutsam und mit einer etwas starken Sonde untersuchen, damit man die innern Theile nicht verletze. (373. 374. 646. 651.) Vielmahl treten die Därme, wenn sie nicht verwundet worden, oder Netz (epiploon) oder auch beydes zugleich aus der Wunde heraus.* Man schliesset es auch aus den Zufällen (378. 676.) und aus dem was aus der Wunde heraus dringt. (676. **)

* In einer kleinen Wunde, wenn das Fett auslaufet, kann dieses zuweilen ein Ansehen machen, als wenn das Netz heraus hienge.

§. 683.

Was aber von innern Theilen verwundet worden, ist vielmahl nicht leicht zu wissen. Es weiset solches die Sonde und die oben (375. 376. 377) angemerkten Umstände. In dem Unterleib macht das Athemhohlen, und nachdem der Magen voll oder leer ist, einen grossen Unterschied, da bey dem Einathmen, die

visce-

viscera weiter herunter gedrenget werden, und wenn der Magen leer ist, hanget nicht nur derselbe, sondern auch die Leber viel weiter herunter. * Auch trägt die Stellung des gantzen Cörpers, wenn er sich bücket oder aufrecht steht, viel bey.

* Siehe Winslow Exposit. Anat. du bas Ventre §. 267. 268.

§. 684.

Vielmahl kann man aus denen Zufällen wissen, was innwendig vor Theile verletzet worden. Die Wunden des diaphragmatis erregen grossen Schmertz an dem untersten Theile der Brust, es kommt Entzündung und Fieber dazu, das Athemholen ist ängstlich, schmertzhaft, es entstehet Schlucken, zuweilen auch Brechen. Alle diese Zufälle sind viel hefftiger und kommen leicht Convulsiones dazu, wenn der mittelste oder tendinöse Theil verwundet worden.

* Le Dran Operat. p. 71. will observiret haben, daß bey diesen Wunden insgemein ein convulsivisches Lachen (Risus sardonius) entstehe.

§. 685.

Aus einem verwundeten Magen laufet bald Speiß und Geträncke heraus, oder man empfindet den Geruch, von demjenigen, was der Patient zu sich genommen, bey dem Verband. Derselbe bricht alle Speise und Geträncke, und mit demselben viel Galle auch Blut weg, hierzu kommt noch Schmertz, Eckel, Auffstossen und Schlucken. Wenn die Därme verwundet sind, fallen selbe zusammen. Aus denen dünnen Därmen (intestina tenuia) dringet der chy-

lus, aus denen grossen (intestina crassa) die excrementa, oder wenigstens spühret man den Geruch davon. Der Leib dohnet und wird hart, der Verwundete klaget über eine Colic, Brechen und Schlucken. Mit dem Stuhl gehet Geblüte ab.

§. 686.

Wenn die Leber an ihren mittlern Theile tief verwundet ist, entstehet ein tödtliches Bluten. Sonst bey andern Wunden spühret der Verwundete einen Schmertz und Beschwerlichkeit bey dem Athemholen. Der Schmertz steiget auf der rechten Seite bis an den obern Theil der Brust. Wenn endlich eine Entzündung (hepatitis) dazu kommt, wird der Cörper wie bey der Gelbe-Sucht gelb.

§. 687.

Bey einem Menschen, welchem durch einen Stich die Gallen-Blase allein war entzwey geschnitten worden, und welcher den siebenden Tag darauf verstorben, ist der Leib so fort wie eine Trommel aufgelaufen, es sind keine flatus weder unter noch über sich gegangen, auch hat man keinen Stuhl, unerachtet man starcke Clystire und Purganzen gebrauchet, erhalten können. Der Patient hat wenig oder nicht geschlaffen, ob man schon opium eingegeben. Derselbe ist ohne Fieber, die Wunde blaß, schlapp und ohne Eyter geblieben.

Siehe die oben (382 †) angeführte Stelle.

§. 688.

§. 688.

Die Nieren liegen in häufigen Fett; wenn dieselben also tief verwundet sind, fliesset der Urin und Blut in das Fett und erregt daselbst ein Brennen. Es entstehen hieraus üble fressende Geschwäre, zuweilen auch der Brand. Der Patient lässet wenig oder gar keinen Urin, welcher auch zuweilen mit dünnen Geblüte vermenget ist. Der Schmertz ziehet sich von denen Nieren herunter nach dem testiculo und Schenckel. Wenn einer von denen Harngängen (vreter) abgeschnitten worden, entstehen gleiche Zufälle, nur ist der Schmertz an denen letzt benannten Theilen hefftiger und demjenigen ähnlich, welcher sonst von dem Nieren-Stein erreget wird.

§. 689.

Wenn das mesenterium, in welchem neben denen Blut- und andern Gefässen sehr viele Nerven sind, verwundet worden, entstehet ein hefftiger Schmertz (382 †††) hierauf gemeiniglich ein Frost, und daraus eine hefftige und tödtliche Entzündung.

§. 690.

Wenn unter dem Stuhl Urin nebst Blut gemengt ist und zugleich abgeht, ist die Blase an ihrem hintern Theile, wo sie mit dem untersten Darme (intestinum rectum) zusammen hanget, verletzet. Wenn gar kein Urin gelassen wird, ist die Blase an ihren obern Theile nach dem Unterleib zu verwundet, sonst ist bey denen Wunden der Blase der Urin blutig, denselben spühret man auch in der äußern Wunde.

676). Wenn der uterus verwundet ist, tritt aus selbem das Geblüte, welches doch sonst auch natürlich von andern Ursachen geschiehet.

§. 691.

Wenn aus einer frischen Wunde Materie ausflüsset, muß innwendig ein verborgener Abscess seyn geöffnet worden. Eine wässerichte Feuchtigkeit dunstet beständig aus allen innern Theilen, besonders in dem Unterleibe, diese sammlet sich in demselben und lässet sich auch in denen Wunden spühren. * Sonst kommet auch dergleichen von zuschnittenen Milch- und Wasser-Gefässen, auch von dem pancreate und dessen ductu. **

* Dieser natürliche Dunst wird sonst durch kleine anziehende Gefässe (venae absorbentes) wieder ab, und nach dem Geblüte zu geführet, wenn aber die Luft durch die Wunde dazu kommet, wird sie häuffiger und gleichsam zu Wasser, da sie denn zusammen flüsset. Daß aber auch in dem Unterleibe allerley Säfte und das Geblüte selbst wieder absorbiret werden könne, weisen die Erfahrungen.

** Siehe ein Experiment an einem Hunde in Ruysch Obs. Chirurg. 66.

§. 692.

Alle Wunden so in den Unterleib hereingehen, sind gefährlich, wegen derer vielen Gefässe und Nerven. Wenn die erstern verwundet sind, erreget das aus demselben geflossene Blut, Galle, chylus und andere Säfte und Materien eine Entzündung. Von Verletzung der Nerven ist Entzündung und Brand zu befürchten. In denen meisten

sten Theilen des Unterleibes (viscera,) ist eine sehr langsame Circulation, welche besonders durch die Bewegung des diaphragmatis und derer Bauch-Musculn unterhalten und befördert wird. Dahero, wenn diese Bewegung durch eine Wunde gehindert wird, andere Beschwehrungen daraus entstehen können. Die Luft, wenn sie durch die äußere Wunde eindringet, thut auch hier viel Schaden.*(658.) Man hat doch zuweilen Exempel, daß Leute durch den Unterleib durch und durch sind gestochen oder geschossen und dennoch curiret worden.**

* Siehe hiervon Faudacque Reflexions sur les Playes pag. 530. wo ein merckwürdiger casus angeführet wird.

** Siehe ein Exempel von einer gestochenen Wunde in Garengeot des Operat. T. I. Chap. IV. pag. 142. von einer Schußwunde in Belloste Chirurgien d' Hopital Chap. XV. p. 123.

§. 693.

Es ist hier zu wiederholen was oben (382) von denen Wunden des diaphragmatis, der Leber (382 ***) der Gallenblase (382†) der Miltz (382**) des Magens (382††) der Därme (382*) des uteri (382‡‡) der Blase (382‡) des mesenterii (382 ‡‡‡) gesaget worden*. Das Netz (epiploon) faulet leicht und stirbet ab, wenn es kalt wird, allein, wenn es bey Zeiten wieder in den Leib gebracht wird, kommt es wieder in seine natürliche Wärme**. Es wird dasselbe auch, wenn die Blutgefässe unterbunden worden, ohne alle Gefahr abgeschnitten.

 * Die

* Die Wunden derer dünnen Därme hat Hippocrates Aphor. 18. sect. VI. vor tödtlich gehalten. Man hat aber ietzo viel Exempel, daß man dergleichen Wunden wieder curiren könne. Es ist oben (382. †††) ein Mensch angeführet worden, der sich aus Raserey mit dem Messer 18 Stiche gegeben, und damit nebst einem Stich in die Leber sich so wohl das jejunum als colon entzwey geschnitten. S. die Dissert. Vateri de vulnerum in intestinis lethalitate Wittenb. 1720. et Franc. Mery quaest. med. An tenuium intestinorum vulnus lethale? Paris 1734. Es gehet dieses noch leichter an, wenn die grossen Därme besonders das colon verwundet ist. Gaitanus Tacconi hat eine anfangs kleine Wunde in dem colo beschrieben, welche aber, als hernach der Brand mit viel andern Zufällen darzugeschlagen, viel grösser worden, daß auch die excrementa mit einer faulen Gauche häuffig ausgelauffen. Diese ist endlich dadurch curiret worden, daß man die Wunde des coli an die äußere Wunde des peritonei mit etlichen Hefften befestiget, die Wunde aber selbst äußerlich mit einer Art eines Bruchbandes comprimiret, wodurch der Patient in Zeit von 18 Wochen endlich vollkommen curiret worden. Siehe Commerc. Literarii Hebdom. 42. Anno 1738. p. 329. Ja man hat Exempel, daß solches auch mit geschossenen und sehr gequetschten Wunden angehen könne, dergleichen wo so gar über zwey Monathe lang die excrementa aus der Wunde gelaufen, findet man in Belloste Chirurgien d'Hopital P. III. Chap. XV. p. 266. Ein noch merkwürdiger Exempel lieset man in Faudacque Reflexions sur les Playes p. 562. Da eine Nonne nahe an denen vertebris lumborum einen Schuß mit Schrot bekommen, durch welche die Schrotkörner mit vielen Flecken von der Kleidung ja selbst auch starken Fischbein von der Schnürbrust in die Wunde getrieben worden. Sie bekam hierauf eine Colic und Brechen, und endlich giengen auch Schrotkörner mit dem

Stuhl

Stuhl weg, und aus der Wunde flossen nicht nur die excrementa, sondern auch so gar der Urin. Diese Wunde ist endlich da die Patientin strenge Diät halten müssen, glücklich curiret worden. Vielmahl aber ist, besonders bey dünnen Därmen, und wenn diese durch und durch entzwey geschnitten worden, die Cur nicht so vollkommen gewesen, sondern der Chirurgus hat müssen dasjenige Ende des zerschnittenen Darmes an die äußere Wunde anheften, da sodann durch diesen Weg dasjenige, was mit dem Stuhl abzugehen pfleget ausgeworffen worden. Dergleichen casum hat Herr D. Vater in Wittenberg in nur angeführter Dissertation, auch in denen Transact. Anglicanis No. 366. pag. 89. und in derselben Compendio Vol. VII. p. 515. Tab. XVII. Fig. 81. u. eben denselben auch unser seel. Hr. D. Schacher in der Dissert. de intestinorum situ praeternaturali in Leipzig 1721 beschrieben. Man findet auch bereits dergleichen in Hildano Obs. Cent. I. Obs. 74. in des Blegny Zodiaco Med. Gallico Anno II. pag. 123. in denen Ephemeridibus N. Curios. Dec. I. Anno III. Obs. 8. pag. 12. von einer Schußwunde Dec. II. Anno VIII. Obs. 229. Cent. I. Obs. VI. in welchen letzten casu sich ein rasender Mensch mit einem Messer den Leib auf, und 3 Zoll lang von dem heraus getretenen Darm abgeschnitten, welcher doch auf diese Art curiret worden. Siehe auch von einem queer durchgeschnittenen ileo Garengeot des operations T. I. Chap. IV. obs. 12. p. 193. Daß aber auch innerliche Stücke von denen Därmen durch Faulung oder sonst können verlohren gehen, und die Patienten entweder auf gleiche Art, da demjenigen, was sonst durch den Hintersten ausgeworffen werden soll, ein Ausgang aus der Wunde verstattet wird, oder auch vollkommen ohne daß dergleichen Oeffnung bleibet curiret werden können, haben wir über das nur angeführte sonst noch sehr viele Exempel. Mons. Littre hat diese Operation einen neuen anum zu

machen bereits in denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften 1702. pag. 384. beschrieben, wo er schreibet, daß er drey Männer und eine Frau kenne, die auf diese Art erhalten worden. Mery in denen Nachrichten der Academie der Wissenschafften 1701. pag. 370. beschreibet ein Mädgen, der er wenigstens 4 bis 5 Fuß lang von denen verfaulten dünnen Därmen abgeschnitten und welche er auf gleiche Art curiret. Einen mit dem Brand befallnen Nabelbruch so auf gleiche Weise curiret worden, hat Cheselden abgebildet in dem Tractat on the high Operation for the stone Tab. XVI. und eine andre in der vierten Edition von dessen Anatomie pag. 149. Tab. XXIII. Allein daß wenn auch ein Stück Darm durch die Faulung und Suppuration eines eingesperrten Bruches verlohren, und die Excrementa auch aus der Wunde gegangen, dennoch der Patient vollkommen, und ohne daß dergleichen widernatürliche Oeffnung geblieben, curiret werden, scheinet wunderbar, jedoch hat man auch noch hier itzo viel Exempel. Siehe um nur einige anzuführen, die Edinburgischen Versuche Vol. I. Observ. 19. p. 222. Wo verschiedene Würmer aus einer in dem inguine gemachten Oeffnung herausgenommen, die Patientin aber bis auf eine kleine Fistel, die übrig geblieben, curiret worden. Vol. V. Obs. 33. p. 427. wo auch über 6 Finger breit von dem faulen Darm abgeschnitten worden. Sharp Treatisse of the Operation of Surgery Chap. III. p. 16. beruffet sich auf zwey Exempel. Viele andere siehe in des Herrn Heisters Differt. de Hernia incarcerata suppurata saepe non lethali Helmst. 1737. wo auch casus aus Autoribus und eigner Erfahrung angeführet werden, da Brüche wie bubones tractiret und aufgeschnitten worden, siehe Marchettis Sylloge Obs. Med. Chirurg. 55. p. 125. Oder von sich selber durch die Suppuration aufgegangen, die hernach glücklich curiret worden. Siehe eine Anmerckung von M. Morand in denen

denen Nachrichten der Academie derer Wissenschafften 1735. p. 355. welcher auch durch Figuren zu erklären suchet, wie in einem solchen eingesperrten Bruch die Ende des Darms sich wieder vereinigen können. Auch lieset man in der Academie der Chirurgie hiervon eine umständliche Nachricht von den bereits angeführten M. la Peyronie, welcher die Methode beschreibet wie man mit denen beyden Enden des zurissenen Darmes verfahren soll, wovon unten mehr gesagt werden soll. Siehe auch Petri Roussin de Montabourg Quaest. Med. Vtrum herniis intestinalibus etiam cognita intestini prolapsi laesione operatio celebranda? Paris 1742. Vor allen ist merckwürdig was Herr Heister in oben beschriebener Dissertation §. 25. und in denen Institutionibus Chirurgiae P. II. Cap. 117. p. 738. von dem Herrn Ramdohr Fürstl. Braunschweigischen Leib-Chirurgo anführt. Dieser hat einer Frau ein groß Stück verfaulten Darm, welches aus einem suppurirten Bruche heraus gehangen mit einem Theil des mesenterii abgeschnitten. Die beyden Enden wieder in einander gestecket, mit etlichen Hefften befestiget, wieder in den Leib gebracht und hernach den Schaden geheilet. Worauf die Frau erst in einem Jahre hernach an einer Brustkranckheit verstorben, da man auch bey der section die zusammengeheilten Gedärme gefunden. Man hat diese Exempel darum angeführet, damit die Chirurgos zu ermahnen, daß sie bey diesen nicht gar selten vorkommenden Zufällen den Patienten nicht so fort verlassen, sondern vielmehr alles mögliche, ihn auf eine oder andre Art zu erhalten, anwenden sollen.

** Daß ein bereits kaltes omentum ohne Gefahr wieder könne in den Leib gebracht werden, beweiset Dionis Cours des Operations pag. 93. Garengeot T. I Chap. IV. Art. I. p. 205.

§. 694.

§. 694.

Wenn man also eine bis in den hohlen Leib gehende Wunde, durch welche aber innwendig nichts verletzet worden, heilen will, soll man wohl acht haben, daß weder Luft (692 * 658) noch Geblüte in dem Leibe zurück gelassen werde. Das Blut wird heraus geschaft, wenn man den Patienten den Athem an sich halten, und auf die Wunde legen lässet, (660) welches aber nicht angehet, wenn die Därme und Netz heraus gedrungen sind, oder man sich befürchten muß, daß sie auf diese Art heraus treten. Es kann auch zuweilen hier das Blut mit dem Munde oder auch mit Spritzen (659) herausgezogen werden. Oftmahls ist nöthig, daß man die Wunde auf die Art, wie bald gesaget werden soll, weiter schneide, auch daß man in den hohlen Leib einspritze, und damit das geronnene Geblüte heraus schaffe. Einige von den neuern rathen auch hier wie in der Brust (503. 648.) zuweilen eine Gegenöffnung zu machen.* Alles dieses aber soll nicht eher geschehen, als bis man sicher weiß, daß das Blut innwendig gestillet sey (659) welches man erkennet, wenn der Leib nicht mehr aufdohnet.** Denn wenn innwendig das Blut nicht stehet, ist der Patient in äußerster Gefahr. Was von Aderlassen zu halten sey, ist oben gesagt worden. (442. 659.) Die Luft wird auf gleiche Art wie oben bey der Brust gesagt worden (659) doch hier mit mehrerer Vorsicht, daß das Netz und Därme nicht heraus treten, heraus geschaffet.

* Dieses, welches Garengeot des Operat. T.I. pag. 151. nicht wohl möglich zu seyn geglaubet, behauptet de la Faye über den Dionis pag. 101. Wo er auch Exempel anführet.

** Das Aufdohnen des Leibes kommet nicht allein von ausgeflossenen Blut und anderer Feuchtigkeit, sondern auch von der Entzündung. Den Unterschied giebt die Zeit nebst dem Fieber, welches nebst andern Zufällen bey der Entzündung ist, zu erkennen.

§. 695.

Bey allen Bauch-Wunden ist besonders nöthig, daß man so fort ein lindes Clystir (681.) brauche, als wodurch viele Zufälle verhütet werden. Aber dieses gehet nicht an und ist schädlich, wenn die grossen Därme verwundet sind.

§. 696.

Wenn der Magen an seinem obersten Theil verwundet worden (382. 685.) muß der Patient hungern und dursten, nichts als nur sehr wenig Kraftbrühe oder Gallerte, auch wenig Geträncke zu sich nehmen und damit verhüten, daß der Magen nicht ausgedehnet werde, man kann hier nährende Clystire gebrauchen. (640*) Wenn aber nach Tische ein voller Magen durchstochen worden, haben einige es gewaget und den Magen mit einem Brechmittel ausgeleeret, damit die Wunde hat können zusammen fallen.* Der Magen, wenn er gantz geblieben, tritt zuweilen gleichwie das Netz und Därme auch zu der äußern Wunde heraus.

* Siehe die Nachrichten der Academie derer Wissenschaften 1723. p. 39. de la Faye l. c. p. 97.

§. 697.

Schwamm oder Tuch auflegen. Es wird auch sonst die natürliche Wärme in denenselben unterhalten, wenn man ein frisch geschlachtetes und von einander geschnittenes noch warmes Thier darüber leget. Alle diese Mittel schaden, wenn sie zu warm sind, weil dadurch die inwendige Luft noch mehr ausgedehnet und der Darm noch mehr aufgeblasen wird. Auch ist Brandewein schädlich. Wenn der Darm todt und faul ist, kann man wenig Hoffnung haben und der Patient nicht anders erhalten werden, als daß alles todte abgeschnitten, das obere Ende des Darmes an die äußere Wunde angeheilet, und dadurch ein neuer Ausgang desjenigen, was in denen Därmen ist, gemachet werde, das untere Ende des Darmes wird oben mit einem Faden verbunden, und wieder in den Leib hinein gebracht. (693*) Ob man nach dem oben angeführten Exempel zuweilen die beyden Ende des Darmes wieder an einander anhefften könne, wird ein erfahrner Chirurgus nach denen dabey befindlichen Umständen beurtheilen.

§. 699.

Es ist nicht allemahl leicht, die Därme wieder einzubringen. Der Patient muß in ein bequem Lager gebracht werden. Wenn die Wunde über den Nabel ist, soll er mit dem Kopfe hoch liegen. Wenn sie unter dem Nabel ist, muß er mit dem Kopf tief, mit dem Hintersten hoch geleget werden. Er muß auch allezeit auf der gesunden Seite und zwar nicht ganz ausgestrecket, sondern ein wenig gekrümmet liegen. Die Därme werden nach und

nach

nach mit dem Finger hinein geschoben, da allezeit der Anfang mit demjenigen muß gemacht werden, was zuletzt aus der Wunde heraus getreten. Wenn alles wieder hinein gebracht worden, soll man den Leib etwas schütteln und reiben, damit alles wieder zu sein gehöriges Lager komme. Hierbey soll man sich wohl vorsehen, daß das Netz und Därme würklich in den hohlen Leib geschoben und nicht etwann zwischen die flächsene Haut derer Musculn, besonders derer rectorum (inter vaginam et aponeurosin rectorum) eingezwänget werden, woraus eine tödtliche Entzündung entstehen würde.

§. 700.

Wenn aber die Wunde zu enge, und es dahero unmöglich ist, daß die von Wind aufgeblasenen Därme wieder hineingeschoben werden können, hat man andere Mittel solches zu befördern. Man ziehet noch mehr von denen Därmen aus dem Leib heraus, damit in denenselben die Luft, und was sonst in selben zu finden ist, kann vertheilet werden. Oftmahl hilfft das Aderlassen, wodurch die äußere Wunde schlapp gemacht wird, indem dasselbe den Krampf (spasmus) hebet und die Entzündung verhindert. Viele rathen man soll hin und wieder die Därme mit Nadeln stechen, und auf diese Art die Luft herauslassen, welches aber leicht zu Krampf und Entzündung in denen Därmen Gelegenheit geben kann.

§. 701.

Wenn aber alles dieses nicht hilfft, muß man die Wunde weiter schneiden, wobey der Chirurgus sich

sehr in acht nehmen soll, daß er weder den Darm, noch auch ein grosses Blutgefässe aufschneide. Auch soll er sich hüten, daß das Netz nicht sehr gedrucket wird. Es wird aber die Wunde nur durch die äußere Haut, und durch die tendinösen Häute (aponeuroses) besonders derer rectorum, nicht aber durch das peritonaeum zusammen gezogen, dahero man anfangs nur jene, nicht aber zugleich dieses aufschneiden soll.* Dieses geschiehet über einer hohlen Sonde die an dem Ende stumpf ist, in der Mitten aber ein breites Blech oder Schild hat, womit die Därme bedecket und zurück gehalten werden.** Diese Sonde wird entweder gar in den hohlen Leib, oder Anfangs nur unter die Haut, und unter die obigen Häute hineingeschoben, so dann über diese ein gerades Messer. Mit diesem, von welchen die Spitze allezeit auf der Sonde bleiben soll, wird die Haut und die darunter gelegenen Musculn entzwey geschnitten, indem beydes die Sonde und das Messer zugleich heraus gezogen, das letztere aber etwas schief geführet wird. Zuletzt wenn das peritonaeum nicht so gleich mit entzwey geschnitten worden, muß dieses auch noch geschehen, damit dasselbe von denen Därmen, wenn sie der Chirurgus wieder einschiebet, nicht möge abgetrennet werden. Zu dieser Erweiterung der Bauchwunden hat man sonst allerley andere Instrumente erfunden. Man kan hierzu brauchen das Fistel-Messer bistoury royal)*** auch, wiewohl nicht ohne Gefahr die intestina zu verwunden, das Messer mit einer Feder † (bistoury cachè) den bistoury gastrique des Mons.

Monf. Morand †† welchen Monf. le Dran sehr verbessert und brauchbar gemacht hat. Monf. Petit brauchet ein kleines etwas breites und an der Spitze mit einem Knöpfgen versehenes Messer, welches nicht geschliffen, sondern nur gefeilet, daher gar nicht scharff ist. ††† Dieses bringet er in die Wunde ohne Gefahr zu lauffen, daß dadurch die Därme zuschnitten werden, er kann aber damit, wenn er ein wenig drücket, die Wunde aufschneiden.

* Siehe Le Dran des Operat. pag. 77.

** Garengeot des Instr. T. I. Chap. VII. art. I. p. 231. la Faye über den Dionis T. I. lit. C.

*** Heisteri Inst. Chirurg. Tab. V. fig. 3.

† Garengeot T. I. Chap. VII. p. 243.

†† Siehe Garengeot T. II. p. 343. la Faye loc. cit. p. 88. Tab. I. Lit. A.

††† Garengeot T. I. p. 227. la Faye c. l. T. I. lit. B.

§. 702.

Wenn aber doch die Därme so hefftig eingezwänget sind, daß man zwischen dieselbe und der Wunde keines von diesen Instrumenten ohne Gefahr hinein schieben kann, hat man noch eine andere Art zu schneiden. Der Chirurgus hält mit der einen Hand die Därme zurücke, und setzet zwischen dieselben und den Winckel von der Wunde, welchen er weiter schneiden will, seinen Nagel fest ein, schneidet so dann von diesen nach und nach unter und auswerts die Wunde auf, so daß er immer mit dem Nagel nachrücket, und sich wohl vorsiehet, daß er keinen Darm treffe. Er soll daher den Patienten warnen, daß er stille

 liege.

liege, welcher durch eine kleine Bewegung dieses verursachen, und sich den Tod zuziehen kann. Wenn er auf diese Art die Haut, auch die offt genannten Häute, derer rectorum entzwey geschnitten hat, wird die Wunde schlapp, und denn kann er füglich die hohle Sonde oder eines von nur beschriebenen Instrumenten hinein bringen.

§. 703.

Dabey muß er sich in acht nehmen, daß er weder die arteriam epigastricam, so unter dem recto abdominis in die Höhe steiget, noch auch die ligamenta, welche von denen arteriis und der vena umbilicali übrig bleiben, entzwey schneide. Denn ob schon die zu dem Nabel gehörigen Gefässe zusammen wachsen und ligamenta werden, so hat man doch Exempel, daß sie auch bey ziemlichen Alter noch Blut gegeben. * So soll man auch die lineam albam schonen. Ueberdiß muß man, wenn das Netz und die Därme wieder eingebracht worden, besorgt seyn, daß nichts vom Geblüte oder anderer Feuchtigkeit in dem Leibe gelassen werde. ** (694)

* Eine Verblutung aus der Blutader (vena umbilicali) beschreibet Hildanus Cent. I. Obs. 53.

** Von verhaltenem Geblüte entstandene Entzündung und Suppuration beschreibet la Faye c. l. p. 101.

Die

Die Darm-Nath.
(Enteroraphia.)

§. 704.

Wenn die Därme zuschnitten sind können dieselben zuweilen curiret werden, wenn die Wunde mit der äußern Wunde oder auch mit andern Theilen zusammen heilet und also geschlossen wird. Dieses gehet leichter bey denen grossen als dünnen Därmen an. (693*) Die Chirurgi haben auch versucht die Wunden in denen Därmen zu hefften, welches in so fern es das Zusammenheilen mit der äußern Wunde befördert * seinen Nutzen haben kann. Wenigstens ist die Darm-Nath als das äußerste Mittel zu versuchen. Vor allen Dingen soll man sehen, ob die Därme noch nicht abgestorben seyn, welches man aus der Farbe, Empfindung und natürlichen Wärme urtheilet.

* Man muß hier zum voraus wissen, daß die Ränder derer Wunden in dergleichen Häuten, aus welchen der Magen und Därme zusammengesetzet sind, wenn sie auch durch das Hefften an einander angezogen worden, keines weges so zusammen heilen, wie die zuschnittene äußerliche Haut, sondern wenn solche Wunden heilen geschiehet es, daß sie sich an einen andern Theil, zuweilen der zuschnittene Darm an einen andern Theil desselben anhanget, und mit demselben zusammen heilet. Siehe die Section des oben (382. ††† 693. *) angeführten Melancholici.

§. 705.

Wenn man den Darm heften will, ziehet man denselben aus dem Leibe heraus; man schiebet die

§. 697.

Viel öffterer geschiehet es, daß aus einer Bauch-Wunde das Netz und die Därme heraus treten. Die letzten besonders wenn sie nicht verwundet sind. Das Netz, welches, wie schon gesagt, leicht abstirbet und faulet, von welchem auch ohne Schaden ein gutes Theil kann abgeschnitten werden, muß, wenn es noch röthlich aussiehet und warm ist, so gleich mit Behutsamkeit, und ohne dasselbe sehr zu drucken, wieder in den Leib hinein gebracht werden. Wenn es aber kalt, blaß und abgestorben ist, wird dasselbe unterbunden und mit einer Scheere abgeschnitten. Weil aber zuweilen unter dem Netz ein Stück von einem Darm so auch herausgetreten ist, verborgen seyn kann, auch weil, wenn man durch das abgestorbene eine Nadel mit dem Faden ziehen will, leicht eine grosse Ader durchstechen kann, ist nöthig, daß man dasjenige was heraus hanget, wohl ausbreite und genau untersuche. Man zieht hierauf das Netz noch mehr heraus, sticht hierauf mit einer grossen geraden Nadel durch dessen noch lebendigen Theil und zwar durch die Mitten durch, machet mit dem Faden erst an den obern Theil, hernach auch unten und zwar mitten einen doppelten Knoten, und schneidet das abgestorbene über den Faden mit einer Scheere weg. *

* Daß auch zuweilen ein Stück von einem bereits kalten und bey nahe abgestorbenen Netz wieder in den Leib könne gebracht werden, siehe oben (693 ††) Man hat auch nicht allezeit nöthig das herausgetretene Netz auf diese Art zu binden und abzuschneiden. Wenn

die

die Wunde an dem peritonaeo enge und das Netz in derselben eingezwänget ist, stirbt der äußere Theil ab, und der innere heilet mit der Wunde zusammen. Wodurch man verhütet, daß nicht leicht ein Bauchbruch entstehen kann. Siehe le Dran Obs. 90. T. II. pag. 228. Allein hiervon kann kommen, daß wenn der Patient unter währender Cur auf den Rücken und mit dem Kopfe hoch lieget, der Magen durch das angewachsene Netz angezogen wird, und daher nach der Cur, wenn derselbe auch nur in etwas angefüllet wird, Brechen entstehet.

§. 698.

Wenn aber die Därmer entweder mit dem Netz zugleich oder auch allein heraus getreten sind, kann man leicht erkennen, ob diese noch ganz oder auch verwundet sind. Verwundete Därme fallen zusammen,* und treten nicht leicht aus der Wunde heraus, es müßte denn diese sehr groß seyn; so findet man auch in der Wunde dasjenige, was sonst natürlicher Weise in beyderley Art derer Därme zu seyn pfleget. Wenn der Darm ganz ist, soll man ohne Anstand bemühet seyn, denselben wieder hinein zu bringen. Welches, zumahl wenn der Darm schon lange an der Luft gelegen, und durch die inwendige Luft aufgetrieben worden, nicht allzeit so gleich möglich ist. In diesem Falle, und wenn die Därme zwar noch nicht abgestorben, soll man sie mit warmer fetter Calaunen- oder anderer Brühe, mit warmen Wasser, und darunter gemengten Oehl, mit warmer Milch, auch im Nothfall, wann gar nichts anders bey der Hand ist, mit warmen Urin anfeuchten, und ein mit dergleichen angefeuchteten

Schwamm

Schwamm oder Tuch auflegen. Es wird auch sonst die natürliche Wärme in denenselben unterhalten, wenn man ein frisch geschlachtetes und von einander geschnittenes noch warmes Thier darüber leget. Alle diese Mittel schaden, wenn sie zu warm sind, weil dadurch die inwendige Luft noch mehr ausgedehnet und der Darm noch mehr aufgeblasen wird. Auch ist Brandewein schädlich. Wenn der Darm todt und faul ist, kann man wenig Hoffnung haben und der Patient nicht anders erhalten werden, als daß alles todte abgeschnitten, das obere Ende des Darmes an die äußere Wunde angeheilet, und dadurch ein neuer Ausgang desjenigen, was in denen Därmen ist, gemachet werde, das untere Ende des Darmes wird oben mit einem Faden verbunden, und wieder in den Leib hinein gebracht. (693*) Ob man nach dem oben angeführten Exempel zuweilen die beyden Ende des Darmes wieder an einander anhefften könne, wird ein erfahrner Chirurgus nach denen dabey befindlichen Umständen beurtheilen.

§. 699.

Es ist nicht allemahl leicht, die Därme wieder einzubringen. Der Patient muß in ein bequem Lager gebracht werden. Wenn die Wunde über den Nabel ist, soll er mit dem Kopfe hoch liegen. Wenn sie unter dem Nabel ist, muß er mit dem Kopf tief, mit dem Hintersten hoch geleget werden. Er muß auch allezeit auf der gesunden Seite und zwar nicht gantz ausgestrecket, sondern ein wenig gekrümmet liegen. Die Därme werden nach und

nach

nach mit dem Finger hinein geschoben, da allezeit der Anfang mit demjenigen muß gemacht werden, was zuletzt aus der Wunde heraus getreten. Wenn alles wieder hinein gebracht worden, soll man den Leib etwas schütteln und reiben, damit alles wieder in sein gehöriges Lager komme. Hierbey soll man sich wohl vorsehen, daß das Netz und Därme würcklich in den hohlen Leib geschoben und nicht etwann zwischen die flächsene Haut derer Musculn, besonders derer rectorum (inter vaginam et aponeurosin rectorum) eingezwänget werden, woraus eine tödtliche Entzündung entstehen würde.

§. 700.

Wenn aber die Wunde zu enge, und es dahero unmöglich ist, daß die von Wind aufgeblasenen Därme wieder hineingeschoben werden können, hat man andere Mittel solches zu befördern. Man ziehet noch mehr von denen Därmen aus dem Leib heraus, damit in denenselben die Luft, und was sonst in selben zu finden ist, kann vertheilet werden. Oftmahl hilfft das Aderlassen, wodurch die äussere Wunde schlapp gemacht wird, indem dasselbe den Krampf (spasmus) hebet und die Entzündung verhindert. Viele rathen man soll hin und wieder die Därme mit Nadeln stechen, und auf diese Art die Luft herauslassen, welches aber leicht zu Krampf und Entzündung in denen Därmen Gelegenheit geben kann.

§. 701.

Wenn aber alles dieses nicht hilfft, muß man die Wunde weiter schneiden, wobey der Chirurgus sich

sehr in acht nehmen soll, daß er weder den Darm, noch auch ein grosses Blutgefässe aufschneide. Auch soll er sich hüten, daß das Netz nicht sehr gedrucket wird. Es wird aber die Wunde nur durch die äußere Haut, und durch die tendinösen Häute (aponeuroses) besonders derer rectorum, nicht aber durch das peritonaeum zusammen gezogen, dahero man anfangs nur jene, nicht aber zugleich dieses aufschneiden soll.* Dieses geschiehet über einer hohlen Sonde die an dem Ende stumpf ist, in der Mitten aber ein breites Blech oder Schild hat, womit die Därme bedecket und zurück gehalten werden.** Diese Sonde wird entweder gar in den hohlen Leib, oder Anfangs nur unter die Haut, und unter die obigen Häute hineingeschoben, so dann über diese ein gerades Messer. Mit diesem, von welchen die Spitze allezeit auf der Sonde bleiben soll, wird die Haut und die darunter gelegenen Musculn entzwey geschnitten, indem beydes die Sonde und das Messer zugleich heraus gezogen, das letztere aber etwas schief geführet wird. Zuletzt wenn das peritonaeum nicht so gleich mit entzwey geschnitten worden, muß dieses auch noch geschehen, damit dasselbe von denen Därmen, wenn sie der Chirurgus wieder einschiebet, nicht möge abgetrennet werden. Zu dieser Erweiterung der Bauchwunden hat man sonst allerley andere Instrumente erfunden. Man kan hierzu brauchen das Fistel-Messer bistoury royal)*** auch, wiewohl nicht ohne Gefahr die intestina zu verwunden, das Messer mit einer Feder † (bistoury cachè) den bistoury gastrique des

Mons.

Monſ. Morand †† welchen Monſ. le Dran ſehr verbeſſert und brauchbar gemacht hat. Monſ. Petit brauchet ein kleines etwas breites und an der Spitze mit einem Knöpfgen verſehenes Meſſer, welches nicht geſchliffen, ſondern nur gefeilet, daher gar nicht ſcharff iſt. ††† Dieſes bringet er in die Wunde ohne Gefahr zu lauffen, daß dadurch die Därme zuſchnitten werden, er kann aber damit, wenn er ein wenig drücket, die Wunde aufſchneiden.

* Siehe Le Dran des Operat. pag. 77.

** Garengeot des Inſtr. T. I. Chap. VII. art. I. p. 231. la Faye über den Dionis T. I. lit. C.

*** Heiſteri Inſt. Chirurg. Tab. V. fig. 3.

† Garengeot T. I. Chap. VII. p. 243.

†† Siehe Garengeot T. II. p. 343. la Faye loc. cit. p. 88. Tab. I. Lit. A.

††† Garengeot T. I. p. 227. la Faye c. l. T. I. lit. B.

§. 702.

Wenn aber doch die Därme ſo hefftig eingezwänget ſind, daß man zwiſchen dieſelbe und der Wunde keines von dieſen Inſtrumenten ohne Gefahr hinein ſchieben kann, hat man noch eine andere Art zu ſchneiden. Der Chirurgus hält mit der einen Hand die Därme zurücke, und ſetzet zwiſchen dieſelben und den Winckel von der Wunde, welchen er weiter ſchneiden will, ſeinen Nagel feſt ein, ſchneidet ſo dann von dieſen nach und nach unter und auswerts die Wunde auf, ſo daß er immer mit dem Nagel nachrücket, und ſich wohl vorſiehet, daß er keinen Darm treffe. Er ſoll daher den Patienten warnen, daß er ſtille

 liege.

sie gantz neu ist, und das epiploon nicht unterbunden worden, soll man balsamische Mittel, die essentiam balsamicam Stahlii, mit dem balsamo peruuiano vermischt, legen. Wenn aber die Wunde nicht mehr blutig gewesen, oder das epiploon hat müssen abgeschnitten werden, ist der balsamus Arcaei dienlicher, damit die Wunde, welches so denn nöthig, etwas suppurire. Auch dieser kann mit der essentia balsamica vermenget werden. Den Unterleib streichet man mit Rosen-Oehl, worunter etwas Wein, oder Brandewein gemischet wird.

§. 713.

Hierbey sind Ruhe, strenge Diät und alle Mittel höchst nöthig, die bey grossen Verwundungen recommendiret worden. Man soll den Patienten fleißig clystiren, damit er bey dem Stuhl nicht drucken darf. Starckes Athemholen, Niesen, und Schnauben, sind schädlich. (681) Das Niesen kann man hindern, wenn man etwas Milch in die Nase schnupfen lässet. Wenn eine dergleichen Wunde curiret worden, soll der Patient noch lange dieses alles genau beobachten, sich vornehmlich vor starcker Bewegung, und allem, was den Leib auftreiben kann, hüten, weil ihm sonst leicht noch verschiedenes Uebel begegnen kann. Auch muß er sich gefallen lassen, lange Zeit ein Bruchband zu tragen, welches besonders nach dem Ort aptiret worden. (681) Denn da das peritonaeum, wenn selbes zuschnitten, nicht wieder zusammen heilet, sondern gemeiniglich an andern Theilen anwächset, so bleibet dieser Ort

schwach,

schwach, und kaum im Stande das Netz und die Därme zurück zu halten. Dahero denn sonst leicht ein Bruch (hernia) entstehen könnte.

§. 714.

Mit dieser Sutur werden auch Wunden geheilet, wenn die Haut und Musculn bis auf das peritonaeum zuschnitten sind, da man aber das peritonaeum nicht mit fasset.

Die Quetschungen.
(Contusiones.)

§. 715.

Wenn man sich deutliche Begriffe von der Natur der Entzündung und denen Wunden gemachet, kann man leicht verstehen, was eine Quetschung sey, und was diese vor Folgen habe. Es heisset nehmlich eine Contusion, oder Quetschung ein solcher Schade, der unserm Körper auf die Art, wie oben von den Wunden gesaget ist, (365, 366.) jedoch mit einem stumpfen und harten Instrument, zugefüget worden. Hierdurch verliehren in dem beleydigten Theile die fibrae ihre Kraft, und natürliche Elasticität, die Gefässe werden zerrissen, und die Säffte lauffen aus solchen aus, und in allerley Cavitäten, unter denen integumentis zusammen, stocken endlich, und faulen, hindern den Umlauff des Geblütes und anderer Säffte, und erregen Entzündung und allerley andere Schäden. Weil also bey Quetschungen auch der Umlauff derer Säffte in ihren

ren Gefässen gehindert wird, entstehet hieraus eine Verstopfung derer Gefässe, und folglich weil das Blut so nicht frey umlauffen kann, in die Nebengefässe, oder vasa lymphatica, getrieben wird, eine Entzündung. (33, 38, 42.) Hieraus ist zu erkennen, daß bey denen Quetschungen meistentheils dasjenige in acht zu nehmen sey, was schon bereits von der Entzündung gesaget worden. (31 = 74.) Daß in denen gequetschten Beinen wohl eine Quetschung und Verstopfung derer Gefässe, nicht aber eine würckliche Entzündung, entstehen könne, ist anderweit gesaget worden. (39)

§. 716.

Gemeiniglich entstehen die Quetschungen, wie die Wunden, von äußerlichen gewaltsamen Schlagen, oder Stossen. (366.) Jedoch können auch fliessende Cörper eine Quetschung machen, als, wenn Wasser mit Hefftigkeit durch eine Spritze an den Cörper angetrieben wird. Auch eine Art der Quetschung, oder Sugillation, entstehet in der Haut, wenn dieselbe mit dem Munde oder auch Schröpf = Köpfen starck angezogen wird, worauf ein mit Blut unterlaufener Fleck zu sehen, weil die kleinen Gefässe ausgedehnet und in dieselben das rothe Blut hinein getrieben worden. Dergleichen Flecken aber entstehen auch, aus vielerley andern und innerlichen Ursachen, als bey hitzigen Fleck=Fiebern, weil das Blut allzusehr verdünnet ist. (47.) Bey dem Scorbut stocket das dicke Geblüte in den kleinen Pulß=Adern, daher auch ein Theil in die nahgelegenen kleinen Wassergefässe getrieben wird. (45.) Die Todten = Flecke aber

bey

bey Verstorbenen kommen davon her, weil die kleinen Blutgefässe der Haut ihre zusammenziehende Krafft verliehren, da denn das flüßige und in der Circulation gehinderte Blut in dieselben dringet, und stehen bleibet.

§. 717.

Dasjenige, was eine wahrhaffte Quetschung verursachen soll, muß stumpff seyn. (366, 715, 716.) Zuweilen ist bey der Quetschung eine Wunde. Von gequetschten Wunden ist bereits oben gesaget worden. (371, 388, 391, 395, 400, 405, 408-427, 486, 512.) Bißweilen geschiehet eine Quetschung durch einen Schlag, oder Stoß, oder Fall, oder es wird ein Theil scharff angezogen, oder gedehnet, so insonderheit bey Verrenckungen und Brüchen derer Beine zu geschehen pfleget, als welche Verletzung mit der Quetschung übereinkommt.

§. 718.

Der meiste Unterscheid aber kommet her von denen Theilen, welche die Quetschung gelitten haben. Diese sind äußere oder innere. An der äußerlichen Haut entstehet ein brauner Fleck, (sugillatio) welche sonst mit einem griechischen Nahmen Ecchymosis heisset. Dieses ist eine sehr geringe Geschwulst an der äußern Haut, welche anfangs roth, hernach aber braun und blau, und gelb wird, wo aber kein Schmertz, oder Entzündung dabey ist. Es entstehet diese, wenn ein weniges Geblüte, entweder in die kleinen Nebenadern der Haut, die sonst kein roth Blut in sich haben, (33, 38, 42, 715.)

oder

oder auch unter der Haut in die tunicam adiposam getrieben worden.* Von dieser letzten Ursache entstehet zuweilen eine ecchymosis bey Wunden, wenn dieselben schief oder so gebogen gehen, daß das Blut nicht leicht heraus flüssen kann.**

* Wenn eine andere Feuchtigkeit z. E. lympha aus eben dergleichen Ursachen entweder in noch kleinere Gefässe getrieben wird, oder aus denenselben in die cellulas des Fettes flüsset, so entstehet eine andere Art von Geschwulst, z. E. Oedema, welche gleichfalls von einer Contusion entstehen kann.

** Dieses geschiehet auch zuweilen bey dem Aderlassen, wenn die Ader durchstochen, oder die Haut vorhero von dem Chirurgo zu sehr angezogen worden, so daß die kleine Oeffnung in derselben hernach nicht der Wunde der Ader gleich gegen über bleibet.

§. 719.

Wenn aber auf die äußeren Theile der Schlag hefftiger gewesen, und auch die unter der Haut gelegenen fibrae, musculi, und andere Theile, gequetschet worden, entstehen Entzündung, Brand, fressende Geschwüre, und Fisteln.

§. 720.

Wenn das periostium hefftig gequetschet worden, wird dieses entzündet, und suppuriret, oder wird exulceriret, worauf nothwendig eine caries folgen muß. Von dem allzuschlaffen periostio entstehet eine Bein-Geschwulst, (exostosis). Wenn das ganze Bein mit seiner medulla gequetschet worden, entstehet eine spina ventosa. An denen Drüsen entstehet

stehet ein scirrhus, (275, 282.) und offtmahls ein Krebs. (275, 282.) An denen Pulß-Adern ein aneurysma. (446, 449, 453, 454.) In denen Nerven, wenn die Quetschung nicht allzu hefftig, grosser Schmertz, auch wohl Convulsion. Von sehr hefftiger Quetschung dererselben aber Lähmung und Schwinden des Gliedes. In denen Gelencken sind die Quetschungen ausserordentlich schmertzhafft, auch entstehet offtmahls daraus ein Glied-Schwamm und Contractur.

§. 721.

Wenn die inneren Theile und viscera gequetschet werden, entstehen öffters sehr gefährliche Zufälle. Wenn der Hirnschädel gequetschet ist, entstehen diejenigen Folgen, die wir oben, bey denen Haupt-Wunden gesehen haben. (535, ** 537, 541-546, 552.) Von dem Rückmarck soll unten, bey denen Fracturen, gesaget werden. Wenn das Auge eine Contusion erlitten, entzündet sich solches hefftig, (309, 316, 317.) zuweilen entstehet ein Enter-Auge, (hypopyon 350-353.) oder Staar. Die Drüse, in welcher die Thränen secerniret werden, wird entzündet, kommet zum Schwären, wird scirrhös, (328) offtmahls wird auch aus Contusionen derer Thränen-Gänge eine Thränen-Fistel.

§. 722.

Wenn die Brust und Unterleib sehr gequetschet werden, bersten bisweilen die grossen Gefässe, und

 entste-

entstehet eine geschwinde und tödtliche Verblutung. Insonderheit eräugnet sich dieses an der Miltz, die, wie die Erfahrung lehret, zuweilen von einem Stoß, oder Schlag, auffspringet.* Zuweilen entstehen auch innerliche Pulß-Ader-Geschwülste (aneurysma internum. 453.) Wenn der Stoß nicht allzuhefftig, entstehen offt andere Zufälle, welche einen langsamen Todt nach sich ziehen. In der Brust folget offtmahls Blutspeyen. (haemoptysis.) Ueber diese eräuget sich Entzündung der pleurae, des mediastini, auch in dem Unterleibe, der Leber. (hepatitis) Diese wird scirrhös, und entstehet daraus die Gelbe-Sucht. Auch werden andere Theile, als das pancreas, das mesenterium, der vterus scirrhös, welche alle endlich Cachexie, Wassersucht und Abzehrung verursachen. Von Quetschung und Pressung derer Bauch-Musculn entstehen allerley Brüche. (herniae.) An denen testiculis kommen von der Quetschung Entzündung, Suppuration, Brand, scirrhi. Es werden Fleisch- oder Wasser-Brüche, (sarcocele, hydrocele) von welchen allen bey denen Brüchen, wird gehandelt werden.

* Siehe verschiedene dergleichen Fälle angemercket von Jo. Valentin Scheid in einer, zu Straßburg 1725. davon gehaltenen Dissertation, und in Jo. Philipp Eyselii Diss. de ruptura lienis, Erford. 1696. Von einer zerborstenen Leber ist ein Exempel in Vilars Cours de Chirurgie Tom. I. p. 415. zu lesen.

§. 723. Die

§. 723.

Die Quetschung erkennet man durch das Gesicht, wenn die Haut anfangs roth, hernach gelb, braunroth, bleyfarben, schwartz, aussiehet; (718) durch das Gefühle, wenn der Theil, entweder sehr weich, oder sehr hart ist. Derselbe ist hart, wenn die Säffte in denen kleinen Gefässen, besonders das Blut, in denen Neben- oder Wasser-Gefässen stocket. (715.) Es ist aber die Geschwulst weich, wenn die Gefässe geborsten, und das Blut aus, und unter die Haut, zusammen gelauffen ist. Man betrachtet auch dasjenige, womit der Schlag, oder Stoß, und mit was vor Gewalt, derselbe zugefüget worden. Ob an denen innern Theilen etwas verletzet worden, erkennet man aus denen Zufällen, die oben bey denen Kopf-Brust- und Bauch-Wunden erzählet worden. (378, 535, 541, 559-561, 646, 647, 651-654, 676, 677.) Dieses ist nicht zu vergessen, daß zuweilen innwendig hefftige Verletzungen und extrauasationes geschehen können, ob man schon äußerlich an der Haut wenig, oder wohl gar nichts ungewöhnliches oder widernatürliches, sehen und fühlen kann. (535 **)

§. 724.

Was man überhaupt bey Quetschungen zu fürchten und zu hoffen, erkennet man aus dem, was (719-722) gesaget worden. Alle grosse Quetschung, insonderheit an innern und zu dem Leben nöthigen Theilen ist gefährlich.

§. 725.

Bey der Cur soll man zwar, wie bey der Entzündung, allezeit trachten, die stockenden Feuchtigkeiten zu vertheilen, und dadurch die Suppuration und Fäulung, oder Brand abwenden. (65-75.) Jedoch aber, weil bey sehr hefftigen Quetschungen dieses nicht allezeit möglich, und leicht, wenn der Chirurgus mit Gewalt die Geschwulst vertheilen will, andere und üblere Zufälle, als scirrhus, Krebs, auch gar der Brand entstehen können, soll man in solchem Fall lieber durch die Suppuration, Scarification, oder auf andere Art suchen die stockenden Feuchtigkeiten abzuführen, und die gequetschten todten Theile von denen noch lebenden zu separiren.

§. 726.

Die kräftigste Vertheilung macht auch hier das Aderlassen, wenn solches gleich anfangs in gehöriger Quantität gebrauchet wird. (66, 72.) Auch dienet hierzu purgiren, welches aber mit Vorsicht, und durch gelinde Arzney-Mittel, geschehen soll. (67.) Es können auch innerlich andere resolvirende Medicamente gebraucht werden, (68, 70, 73.) worbey sich, nach Beschaffenheit, des Patienten, und insonderheit nach dem Fieber, zu richten. (53-55, 69, 74, 416, 417.) Dabey ist nöthig, strenge Diät zu halten. (71.) Einige schreiben dem decocto arnicae, besondere Krafft

zu

zu das Geblüte zu resolviren. Der pulvis contra casum ist von keiner Würckung.

§. 727.

Aeusserlich kann man anfangs Umschläge machen, welche dem hefftigen Einfluß des Geblütes abhelffen, als warmer Urin, warmer Wein, die Solution von Salmiac, welche nicht gar warm appliciret werden soll. (80-82, 84.) Wenn aber schon eine Geschwulst, oder Entzündung vorhanden, kann man resolventia, als radicem bryoniae, aristolochiae, ireos florentinae, herbam absinthii, rutae, maioranae, sabinae, agrimoniae, mit einer Solution des Salmiacks, und Wein, abkochen, und warm auflegen. (183, 543.) Wenn die Geschwulst sehr harte ist, sind emollientia beyzufügen. Bey kleinen und nicht tieffen Contusionen hilfft auch der spiritus vini camphoratus, zumahl wenn er mit der essentia croci vermenget wird. (83.) Wenn die Geschwulst sich anfänget zu vertheilen, sollen unter die Umschläge mehr resolventia und tonica gemenget werden. Man kann auch sodenn spirituosa gebrauchen, als welche die schlappen fibras wieder zusammen ziehen. (85.) Hierzu hilfft auch behutsames Reiben.

§. 728.

Bey drüsigten Theilen ist viel Vorsicht von nöthen, damit nicht ein scirrhus werde, (275) dahero man allezeit mehr erweichende, als zerthei-

Ent
tigk
rati
75.
sch
we
ve
sc
k

andere

spiritus, Umschläge, trockene, oder in Wein
nte, Kräuter-Säckgen, auflegen, um den hefft-
Zufluß des Geblütes abzuwenden. (98.)

§. 731.

Die Cur derer gequetschten Wunden ist oben an-
iget worden. (395, 400, 405, 408-427, 501-512.)
nn die Quetschung so hefftig ist, daß der Brand,
wenigstens eine höchst gefährliche Suppuration,
unvermeidlich, ist am besten, das Glied so fort
abzunehmen. (250.)

